

[Fibra] Transceptores

GLC-SX

- Los **GLC-SX-MMD** y **GLC-SX-MM** son transceptores SFP 1000BASE-SX compatibles con Cisco para fibra multimodo.
- Operan a una longitud de onda de 850 nm y admiten distancias de hasta 550 m con fibra multimodo de 50 µm.
- La principal diferencia radica en que el GLC-SX-MMD incluye **Monitoreo Óptico Digital (DOM)** para la monitorización en tiempo real de parámetros como la potencia óptica, la temperatura y el voltaje, mientras que el GLC-SX-MM carece de esta función.
- El GLC-SX-MMD es la versión actualizada del GLC-SX-MM, que está próximo a finalizar su vida útil.

Compatibilidad y uso

- Ambos módulos son intercambiables en la mayoría de los dispositivos Cisco compatibles con SFP 1000BASE-SX, siendo el GLC-SX-MMD el preferido en equipos modernos por sus ventajas en DOM.
- Utilizan cables de fibra multimodo y son compatibles con aplicaciones como Gigabit Ethernet y Fibre Channel 1G.
- Para configuraciones de red en entornos como Debian Linux o routers Mikrotik, seleccione el GLC-SX-MMD si necesita monitorizar DOM para la resolución de problemas.

Enlaces

1. GLC-SX-MMD - Hoja características

- <https://www.bonelinks.com/glc-t-vs-glc-sx-mm-vs-glc-sx-mmd/>
- <https://www.optcore.net/25707/>
- <https://fluxlight.com/content/Tech-Docs/Cisco%20GLC-SX-MM%20Datasheet.pdf>
- <https://edgeoptic.com/products/cisco/cisco-1g-sfp/glc-sx-mmd/>
- <https://edgeoptic.com/products/cisco/cisco-1g-sfp/glc-sx-mm/>
- <https://www.tempestns.com/wp-content/uploads/2023/06/Cisco-GLC-SX-MM-data.pdf>
- <https://www.gbic-shop.de/What-is-the-difference-between-GLC-SX-MM-and-GLC-SX-MMD>
- <https://www.addonnetworks.com/products/transceivers/cisco/sfp/1000base/glc-sx-mmd-ao>
- <https://www.addonnetworks.com/products/transceivers/cisco/sfp/1000base/glc-sx-mm-ao>
- <https://www.router-switch.com/pdf2html/pdf/glc-sx-mmd-datasheet.pdf>
- <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/interfaces-modules/gigabit-ethernet-gbic-sfp-modules/datasheet-c78-366584.html>
- <https://bcms.barghchi.com/storage/uploads/2023/08/glc-sx-mm-datasheet.pdf>
- <https://gbics.com/glc-sx-mmd-cisco-compatible-1000base-sx-sfp-850nm-550m-dom-transceiver-module/>

DOM

- Para activar y leer DOM en un módulo GLC-SX-MMD de Cisco, que admite monitoreo óptico digital de forma nativa, usa comandos CLI en conmutadores o enrutadores Cisco como Catalyst o ASR.
- En muchos dispositivos modernos (IOS 12.2(33)SX-D o superior), DOM está habilitado por defecto para SFP compatibles como GLC-SX-MMD, pero en algunos requiere activación explícita.
- **Pasos para activar DOM**
 - Entra en modo privilegiado: `enable`.
 - Acceder a una configuración global: `configure terminal`.
 - Configura el tipo de transceptor: `transceiver type all`.
 - Activar monitoreo: `monitoring`.
 - Opcional, ajusta el intervalo (300-3600s, predeterminado 600s): `monitoring interval 500`.
 - Sal y guarda: `end` y `write memory`.
- DOM se habilita globalmente para todos los transceptores compatibles; verifica compatibilidad con `show interfaces transceiver supported-list` (GLC-SX-MMD aparece como "ALL").
- **Comandos para leer DOM.** Utilice estos en la interfaz específica (ej. GigabitEthernet1/0/1):
 - `show interfaces transceiver ...` Muestra valores actuales: temperatura, voltaje, corriente, potencia Tx/Rx
 - `show interfaces Gi1/0/1 transceiver detail ...` Detalles con umbrales de alarma/advertencia (++ alta alarma, - baja alarma)
 - `show interfaces transceiver threshold table ...` Tablas de umbrales por tipo de SFP
 - `show interfaces transceiver threshold violations ...` Violaciones de umbrales y tiempo desde

última

- `show logging` ... Registros de inserción o errores como "transceptor no compatible"
- En Mikrotik o Linux (con `ethtool` en Proxmox/Debian), DOM se lee vía `ethtool -m ethX` si el controlador soporta DDM.

From:

<https://www.euloxio.myds.me/dokuwiki/> - **Euloxio wiki**

Permanent link:

https://www.euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:net:fib_trans:inicio

Last update: **2026/01/08 13:04**

