



Módulos

Transceptores

Ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas





Descripción

EON Technology introduce sus avanzados **módulos transceptores ópticos QSFP+ (Quad Small Form-Factor Pluggable Plus) Dúplex de 40 Gigas**, diseñados para ofrecer comunicaciones de red de alta velocidad y eficiencia. Estos módulos QSFP+ proporcionan conexiones fiables y seguras mediante fibra óptica, cruciales para infraestructuras de red modernas.

Con conectores **LC/UPC duales**, los módulos QSFP+ de 40 Gigas destacan por su baja pérdida de inserción y excelentes propiedades reflectivas, garantizando una transmisión óptica de alta calidad. Son compatibles con estándares como **40GBASE-SWDM4, 40GBASE-BiDi, LR4, ER4 y ZR4**, permitiendo la transmisión de datos de manera eficaz y fiable en distancias de **hasta 80 km**, satisfaciendo las necesidades de redes empresariales, centros de datos y proveedores de servicios de Internet.

Equipados con la función de **Diagnóstico Digital de Monitoreo (DDM/DOM)**, estos transceptores QSFP+ de 40 Gigas permiten un monitoreo proactivo de la red, esencial para la optimización y el mantenimiento preventivo, garantizando continuidad operativa y un servicio excepcional.

Fabricados con carcasas metálicas robustas para una protección superior contra **interferencias electromagnéticas (EMI)**, nuestros módulos aseguran transmisiones de datos sin distorsiones y con máxima integridad. La tecnología **hot-pluggable** facilita el mantenimiento y las actualizaciones, mientras que la **protección contra descargas electroestáticas (ESD)** mejora la durabilidad y fiabilidad en aplicaciones críticas.

Compatibles con múltiples marcas y cumpliendo con los estándares **MSA**, estos módulos aseguran una integración perfecta con una amplia gama de equipos, haciéndolos ideales para diversas configuraciones de red y sistemas operativos, facilitando la gestión de redes mixtas.

Además, los módulos transceptores QSFP+ de 40 Gigas de EON Technology son sinónimo de durabilidad y fiabilidad, con un **MTBF superior a 1.000.000 de horas a 35 °C**, reflejando el compromiso de EON Technology con la calidad y longevidad.



Optar por los Módulos Transceptores Ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas de EON Technology significa elegir una solución de alto rendimiento y calidad, asegurando una red eficiente y preparada para el futuro.

Aplicaciones

Los módulos transceptores ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas de EON Technology están diseñados para soportar una amplia variedad de aplicaciones críticas en la industria de las telecomunicaciones. Su versatilidad los hace indispensables en diversos entornos, garantizando un rendimiento óptimo y una fiabilidad inquebrantable:

Redes 40 Gigabit Ethernet: Estos módulos son esenciales para la infraestructura de redes modernas, proporcionando conexiones de alta velocidad cruciales para el flujo de datos. Los módulos 40GBASE-SR BiDi y 40GBASE-SWDM4, con **tasas de señalización de 20.625 Gbaudios y 10.3125 Gbaudios** por carril respectivamente, utilizan **codificación NRZ** para alcanzar una **tasa de transferencia de 41.25 Gbps**. Los módulos 40GBASE-LR4, 40GBASE-ER4, 40GBASE-ZR4, 40GBASE-CWDM4 y 40GBASE-LWDM4, con una tasa de señalización de **10.3125 Gbaudios** por carril y utilizando codificación **64B/66B** en **cuatro carriles**, alcanzan una tasa de transferencia de **40 Gbps**.

Redes Empresariales: Los módulos QSFP+ de 40 Gigas son ideales para redes empresariales que requieren alta velocidad y baja latencia para aplicaciones críticas como videoconferencias, almacenamiento en red y computación en la nube. Proporcionan un rendimiento fiable y escalable para soportar el crecimiento de la demanda de datos.

Centros de Datos: Estos módulos son esenciales en centros de datos modernos donde la alta densidad de conexión y la eficiencia energética son cruciales. Soportan interconexiones de alta velocidad entre servidores, switches y almacenamiento, mejorando el rendimiento general del centro de datos.

Proveedores de Servicios de Internet (ISP): Los ISP pueden utilizar estos módulos para mejorar sus infraestructuras de red, permitiendo un mayor ancho de banda y velocidades de transmisión superiores. Esto se traduce en una mejor experiencia para los usuarios finales, con conexiones más rápidas y fiables.

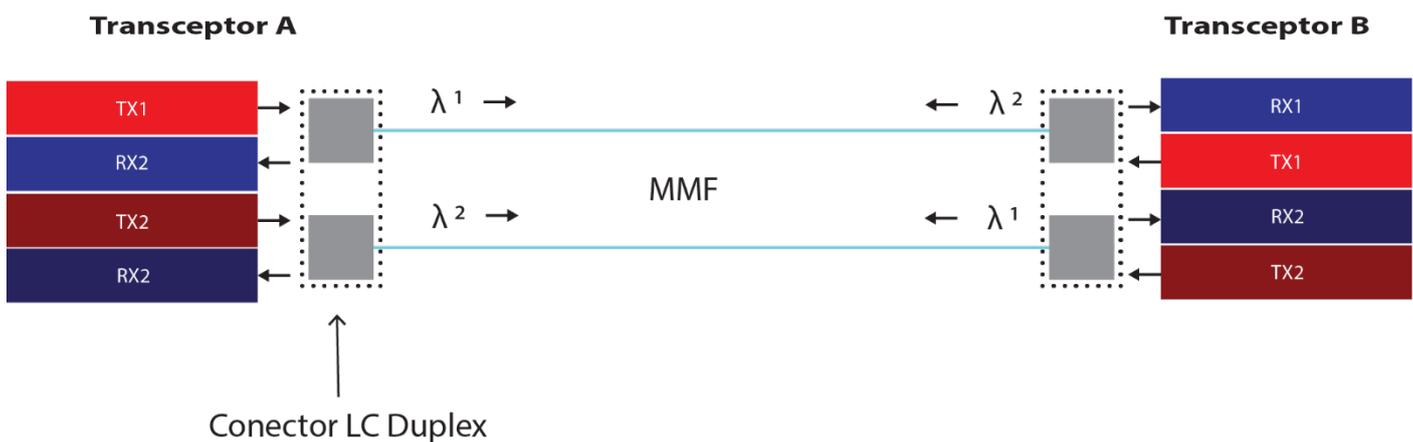


Redes de Acceso y Agregación: En redes de acceso y agregación, los módulos QSFP+ de 40G facilitan la transmisión de grandes volúmenes de datos desde múltiples puntos de acceso a un núcleo centralizado. Esto es vital para aplicaciones que demandan alta capacidad y velocidad, como la transmisión de video en alta definición y servicios de telecomunicaciones avanzados.

Implementaciones de 5G: Con la llegada del 5G, la infraestructura de red requiere transceptores capaces de manejar grandes cantidades de datos con baja latencia. Los módulos QSFP+ de 40G proporcionan la capacidad y fiabilidad necesarias para soportar las exigencias de las redes 5G, facilitando la transmisión eficiente de datos entre estaciones base y la red central.

Tipos de Transceptores

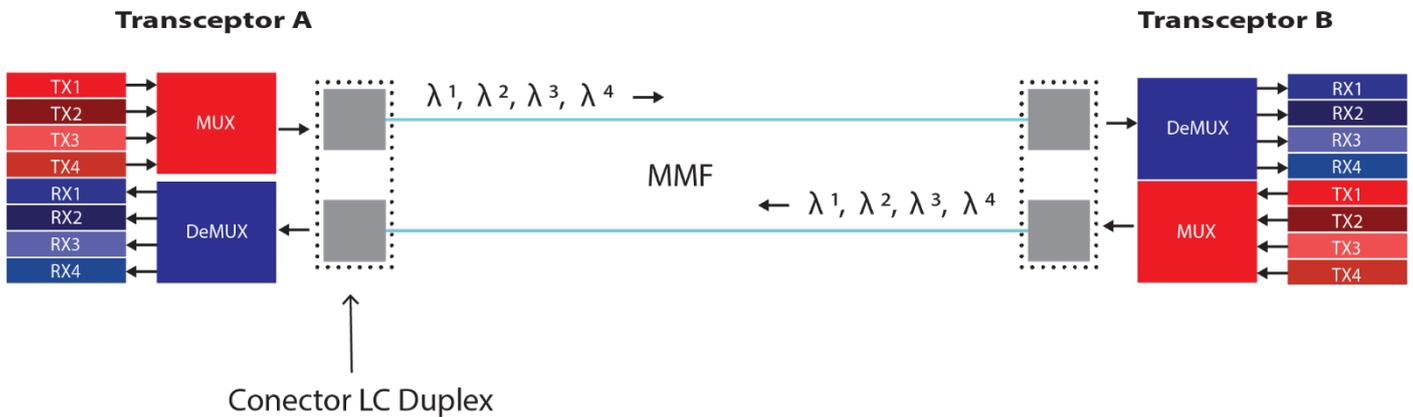
QSFP+ Duplex de 40 Gigas para Fibra Multimodo (MMF) de dos carriles: Estos transceptores son ideales para entornos de alta densidad y distancias cortas, adecuados para redes de fibra multimodo. Ofrecen conectividad rápida y fiable, compatibles con estándares como **40GBASE-SR BiDi**. Pueden cubrir distancias de **hasta 100 metros**, lo que los hace una elección efectiva para redes locales y centros de datos que necesitan alta velocidad y baja latencia en distancias más cortas.



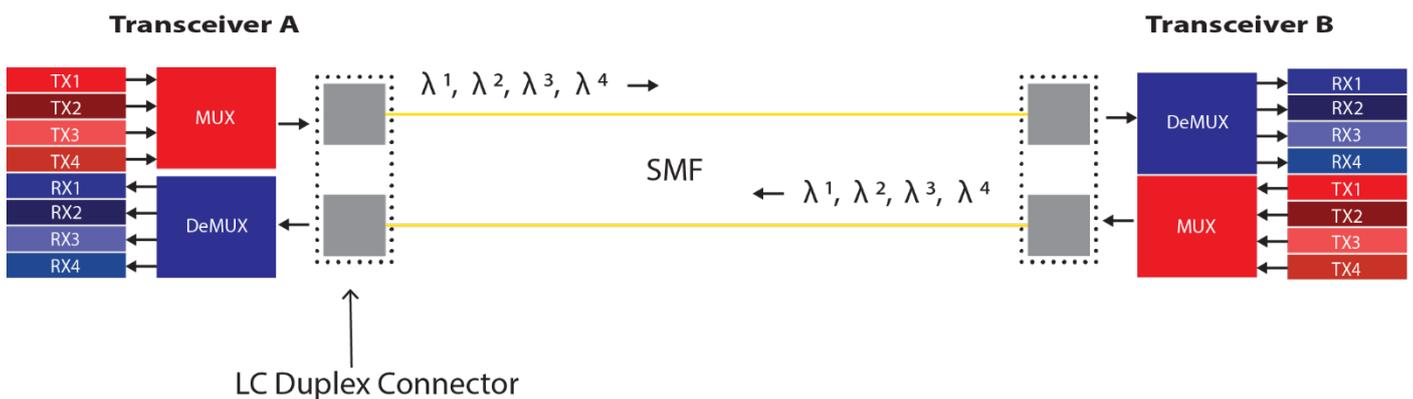
QSFP+ Duplex de 40 Gigas para Fibra Multimodo (MMF) de cuatro carriles: Estos transceptores son perfectos para distancias medias en entornos de alta densidad. Utilizando fibra multimodo, proporcionan conectividad eficiente y fiable. Compatibles con estándares como **40GBASE-SWDM4**, pueden cubrir distancias de **hasta 300**



metros, siendo ideales para aplicaciones en centros de datos que requieren alta densidad de conexión y eficiencia energética.



QSFP+ Duplex de 40 Gigas para Fibra Monomodo (SMF) de cuatro carriles: Diseñados para aplicaciones de larga distancia, estos transceptores ofrecen un rendimiento excepcional en redes de fibra monomodo. Compatibles con estándares como **40GBASE-LR4, ER4, ZR4, CWDM4** y **LWDM4**, estos módulos tienen la capacidad de cubrir distancias de hasta **80 kilómetros**. Esta notable capacidad los hace ideales para redes empresariales, metropolitanas y de backhaul que demandan conexiones de largo alcance y alta capacidad. La inclusión de los estándares CWDM4 y LWDM4 permiten una mayor eficiencia espectral, optimizando la utilización de la infraestructura de fibra existente y facilitando la expansión de la capacidad de red sin necesidad de despliegues adicionales de fibra.



Especificaciones



Las tablas detalladas a continuación ofrecen una visión completa y precisa de las especificaciones técnicas de nuestros Módulos Transceptores Ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas. Estas especificaciones cubren tanto las características integrales del producto como sus propiedades ópticas avanzadas. El entendimiento profundo de estas especificaciones es esencial para asegurar que los transceptores se desempeñen eficientemente en la infraestructura de red específica para la cual han sido diseñados. Cada parámetro listado en estas tablas ha sido meticulosamente calibrado para garantizar la máxima compatibilidad y rendimiento en una amplia gama de aplicaciones de red, desde la conectividad de alta velocidad hasta la integración fluida con distintos tipos de fibra óptica y equipos de red, asegurando una comunicación de datos rápida, fiable y de alta calidad.

Características Generales

Producto	Longitud de Onda	Tipo de Fibra	Alcance	Consumo de Potencia	Rango de Temperatura
QSFP+ 40G SR BiDi (Comercial)	850-900nm	MMF	100m (OM3)	< 3.5W	COM
QSFP+ 40G SWDM4 (Comercial)	850nm	MMF	300m (OM3)	< 3.5W	COM
QSFP+ 40G LR4 (Comercial)	1310nm	SMF	10km (G.652)	< 3.5W	COM
QSFP+ 40G LR4 20km (Comercial)	1310nm	SMF	20km (G.652)	< 3.5W	COM
QSFP+ 40G ER4 (Comercial)	1310nm	SMF	40km ¹ (G.652)	< 3.5W	COM



QSFP+ 40G ZR4 (Comercial)	1310nm	SMF	80km ² (G.652)	< 4.5W	COM
------------------------------	--------	-----	---------------------------	--------	-----

Notas:

- "MMF" representa Fibra Multimodo y "SMF" representa Fibra Monomodo.
- Las especificaciones de sensibilidad y potencia se dan en dBm, una medida de potencia en decibelios referida a 1 miliwatt.
- El alcance máximo depende del tipo de fibra y las condiciones del sistema.
- Los modelos "COM" funcionan en un rango de temperatura de 0 °C a 70 °C.
- Los modelos "IND" están diseñados para soportar temperaturas extremas, de -40 °C a 85 °C.
- La temperatura de almacenamiento recomendada es de -40 °C a 85 °C.
- Cuando los módulos transceptores sean usados en:
 - *1 Distancias menores a 10km, se requiere el uso de atenuador de 5 dB (AT-LC/UPC-5dB).
 - *2 Distancias menores a 30km, se requiere el uso de atenuador de 15 dB (AT-LC/UPC-15dB).
- Para todos los módulos especificados, ya sea de fibra óptica multimodo o monomodo, la longitud mínima operativa del cable es de 2 metros.
- Todos los modelos mencionados con un consumo de potencia de hasta 3.5W pertenecen a la clase 4 de consumo de potencia. Los modelos con un consumo de hasta 4.0W están en la clase 5, los de hasta 4.5W en la clase 6, los de hasta 5.0W en la clase 7, y aquellos con potencias superiores pertenecen a la clase 8.

Características Ópticas

Producto	Rango de Longitud de Onda de Tx/Rx	Potencia de Transmisión (Min-Max) Por Carril	Sensibilidad del Receptor Por Carril	Potencia de Sobrecarga Por Carril	Presupuesto de Potencia Por Carril
QSFP+ 40G SR BiDi (Comercial)	C1: 832 – 868 nm C2: 882 – 918 nm	-4 a 5 dBm	-6 dBm	5 dBm	2 dB
QSFP+ 40G SWDM4 (Comercial)	C1: 845 - 855 nm C2: 875 - 885 nm C3: 905 - 915 nm C4: 935 - 945 nm	-7.5 a 3 dBm	-12.5 dBm	5 dBm	2 dB
QSFP+ 40G LR4 (Comercial)	C1: 1264.5 - 1277.5 nm C2: 1284.5 - 1297.5 nm C3: 1304.5 - 1317.5 nm C4: 1324.5 - 1337.5 nm	-7 a 2.3 dBm	-11 dBm	2.3 dBm	4 dB
QSFP+ 40G LR4 20km (Comercial)	C1: 1264.5 - 1277.5 nm C2: 1284.5 - 1297.5 nm C3: 1304.5 - 1317.5 nm C4: 1324.5 - 1337.5 nm	-4.5 a 2.3 dBm	-12.5 dBm	3.3 dBm	8 dB

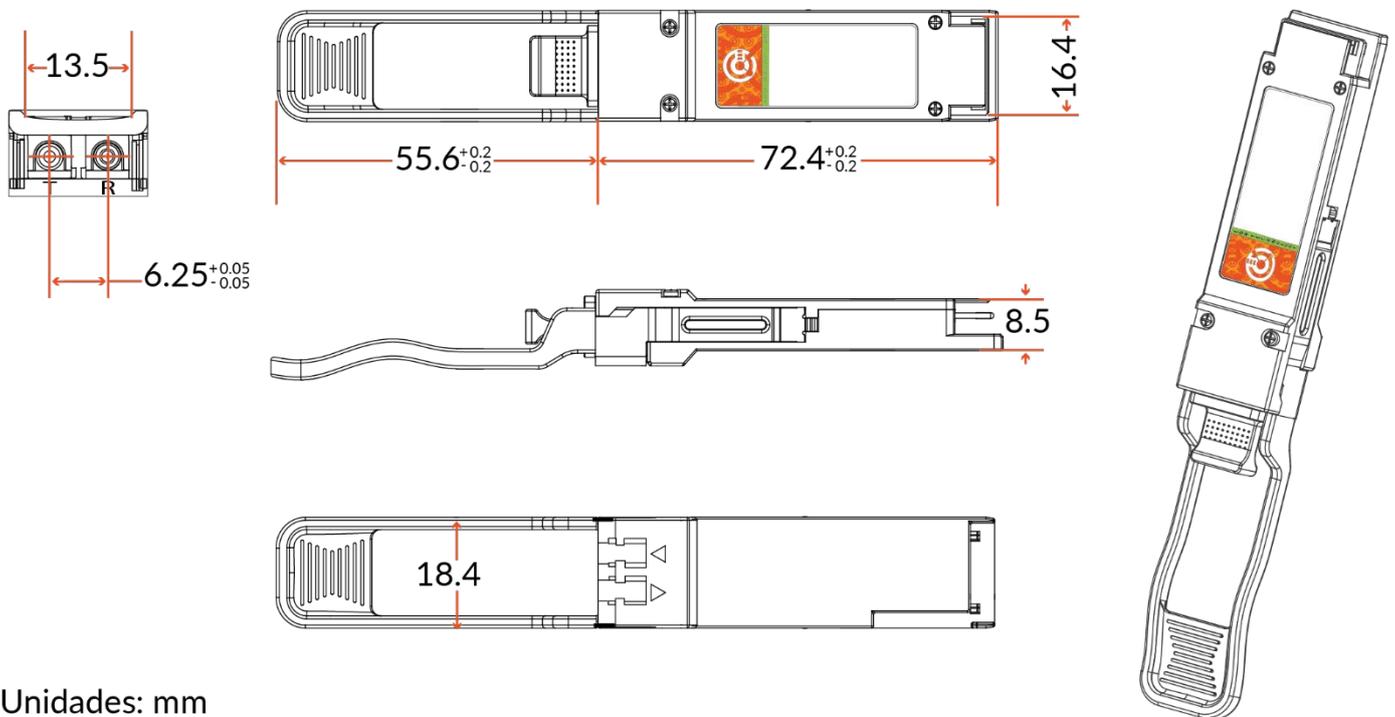


QSFP+ 40G ER4 (Comercial)	C1: 1264.5 - 1277.5 nm C2: 1284.5 - 1297.5 nm C3: 1304.5 - 1317.5 nm C4: 1324.5 - 1337.5 nm	-2.7 a 4.5 dBm	-21.2 dBm	-4.5 dBm	18,5 dB
QSFP+ 40G ZR4 (Comercial)	C1: 1294.53 - 1296.59 nm C2: 1299.02 - 1301.09 nm C3: 1303.54 - 1305.63 nm C4: 1308.09 - 1310.19 nm	1 a 6 dBm	-25 dBm	-8 dBm	26 dB

Dimensiones:

Medidas (Al x An x Pr): 8.5 x 13.5 x 72.4 mm

Los QSFP+ de Duplex de EON Technology suelen pesar 100g o menos.



Unidades: mm

Tolerancia sin indicación ± 0.1 mm

Compatibilidad

En EON Technology, comprendemos profundamente la importancia de la interoperabilidad en los dinámicos entornos de red actuales. Por esta razón, nos dedicamos a proporcionar Módulos Transceptores Ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas que se integren a la perfección con una amplia gama de equipos de diversas marcas



líderes en el sector. Mediante pruebas exhaustivas y procedimientos de verificación meticulosos, garantizamos que nuestros productos sean completamente compatibles, asegurando a nuestros clientes una integración sin problemas y una experiencia de usuario excepcional al utilizar nuestros transceptores con sus sistemas existentes.

A continuación, se presenta una tabla que muestra una selección de marcas con las que nuestros Módulos Transceptores Ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas son compatibles. Es fundamental destacar que esta lista está en continua actualización, reflejando nuestro compromiso constante de expandir y mejorar nuestra gama de compatibilidades para satisfacer las necesidades emergentes y cambiantes del mercado:

A	ARUBA	M02	ARISTA NETWORKS	M22	EXAGRID
S01	CISCO	M03	DELL	M23	EMULEX
S02	ALLIED TELESIS	M04	EXTREME NETWORKS	M24	MELLANOX
S03	ARRIS	M05	HUAWEI	M25	ZTE
S04	BROCADE	M06	JUNIPER NETWORKS	E05	DAHUA
S06	CASA SYSTEMS	M07	ERICSSON	E08	HIKVISION
S07	CHECKPOINT	M08	LENOVO	E09	LANTECH
S09	F5	M09	IBM	E10	LINKSYS
S10	FORTINET	M10	AVAYA	E11	MIKROTIK
S11	MERAKI	M11	H3C	E12	MIMOSA
S14	SOPHOS	M12	HARMONIC	E13	PLANET
S15	VELOCLOUD (VMWARE)	M13	SIEMENS	E14	RUIJIE NETWORKS
S16	INTEL CORPORATION	M14	CIENA	E15	SIKLU
S17	FUJITSU	M15	NETAPP	E17	TELTONIKA
S18	NUTANIX	M16	SONICWALL	E19	TP-LINK
S19	STRATIX	M17	ADTRAN	E20	TRENDNET
S20	RUCKUS NETWORKS	M18	ECI TELECOM (RIBBON)	E21	UBIQUITI NETWORKS
S22	EXFO	M19	INFINERA	E22	VIVOTEK
S23	RAISECOM	M20	NOKIA	E23	ZYXEL
M01	ALCATEL-LUCENT	M21	NEC		

Nota: La lista proporcionada representa solo una parte del amplio rango de compatibilidad de nuestros productos. Si posee algún dispositivo específico y desea confirmar su compatibilidad con nuestros módulos, le invitamos a ponerse en contacto con nosotros. Nos dedicamos a brindar soluciones personalizadas y flexibles que se adaptan a las necesidades únicas de cada cliente.

**La compatibilidad con el tipo "A" podría necesitar hardware específico y codificación ajustada para garantizar su funcionamiento óptimo en ciertos sistemas anfitriones. Por lo tanto, recomendamos verificar la compatibilidad con el hardware existente y las especificaciones del sistema antes de seleccionar un módulo transceptor. Para cualquier pregunta o consulta, por favor contáctenos y le brindaremos asistencia completa y detallada.*



Consulta de Equivalencia de Transceptores

Encuentre Rápidamente el Transceptor Adecuado

En EON Technology, entendemos la importancia de seleccionar el transceptor óptico adecuado que se ajuste perfectamente a sus necesidades específicas y sea totalmente compatible con su infraestructura de red existente. Para simplificar este proceso, hemos desarrollado una herramienta especializada que le permite comparar de forma rápida y eficiente nuestros Módulos Transceptores Ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas con modelos equivalentes de otras marcas líderes en el mercado.

Con solo unos pocos clics, usted podrá acceder a nuestra detallada tabla de equivalencias y encontrar la correspondencia exacta para el módulo transceptor que requiere. Ya sea que necesite un reemplazo directo o una alternativa compatible, nuestra herramienta interactiva le proporcionará una solución ágil y segura, facilitando la selección del transceptor óptico más adecuado para su red.



**Garantice la mejor elección con confianza y precisión.
Consulte ahora.**

Guía de Pedido

Si está interesado en adquirir alguno de nuestros Módulos Transceptores Ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas, le invitamos a consultar la tabla a continuación. En ella, encontrará información detallada como el número de parte, el nombre del producto y una



descripción concisa de cada modelo. Esta información está diseñada para ayudarle a tomar la mejor decisión acorde a sus necesidades específicas de red:

Número de Parte	Número de Producto	Producto	Descripción
28-AO0413C	QSFP-40GSRBD	QSFP+ 40G SR BiDi (Comercial)	Transceiver QSFP+ 40G, Multimodo SR BiDi, alcance 100m, 850nm - 900nm, LC Duplex, DDM/DOM, MSA, COM
28-AY0115C	QSFP-40GSW4	QSFP+ 40G SWDM4 (Comercial)	Transceiver QSFP+ 40G, Multimodo SWDM4, alcance 300m, 850nm, LC Duplex, DDM/DOM, MSA, COM
28-AE1321C	QSFP-40GLR4	QSFP+ 40G LR4 (Comercial)	Transceiver QSFP+ 40G, Monomodo LR4, CWDM4, alcance 10km, 1310nm, LC Duplex, DDM/DOM, MSA, COM
28-AE1323C	QSFP-40GLR420	QSFP+ 40G LR4 20km (Comercial)	Transceiver QSFP+ 40G, Monomodo LR4, CWDM4, alcance 20km, 1310nm, LC Duplex, DDM/DOM, MSA, COM
28-A61326C	QSFP-40GER4	QSFP+ 40G ER4 (Comercial)	Transceiver QSFP+ 40G, Monomodo ER4, CWDM4, alcance 40km, 1310nm, LC Duplex, DDM/DOM, MSA, COM
28-AU1328C	QSFP-40GZR4	QSFP+ 40G ZR4 (Comercial)	Transceiver QSFP+ 40G, Monomodo ZR4, LWDM4, alcance 80km, 1310nm, LC Duplex, DDM/DOM, MSA, COM

Garantía

En EON Technology, nuestro compromiso con la excelencia y la satisfacción del cliente se refleja en la garantía que ofrecemos. Para nuestros Módulos Transceptores Ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas, proporcionamos una garantía estándar limitada de **hasta 5**



años. Esta garantía subraya la calidad, fiabilidad y durabilidad de nuestros productos en una amplia gama de aplicaciones de red.

Somos conscientes de que las consultas técnicas pueden surgir en cualquier momento. Por eso, disponemos de un equipo de soporte técnico especializado y experimentado, preparado para ayudarle con cualquier pregunta o inquietud. Si necesita más detalles sobre nuestra política de garantía o si tiene alguna pregunta, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Su confianza y éxito en el uso de nuestros productos son de suma importancia para nosotros.

Normativas y Estándares

Estándares y especificaciones

Los módulos transceptores ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas de EON Technology se adhieren estrictamente a diversos estándares y especificaciones reconocidos en la industria. Esto asegura que nuestros productos funcionen con una amplia variedad de dispositivos y aplicaciones de red:

- **INF-8438i:** Define las especificaciones físicas y eléctricas para los transceptores QSFP+ (Quad Small Form-factor Pluggable Plus) de 40 Gigabits, garantizando la compatibilidad y el rendimiento óptimo en diversas plataformas de hardware. Este estándar asegura que los transceptores QSFP+ funcionen de manera eficiente y fiable, proporcionando una base sólida para la interoperabilidad entre diferentes equipos y fabricantes.
- **MSA SFF-8436:** Este estándar define la función de Monitoreo Digital de Diagnóstico (DDM) en transceptores ópticos, estableciendo cómo deben proporcionarse datos de diagnóstico en tiempo real. Esta funcionalidad es esencial para la gestión eficaz de la red, permitiendo a los administradores supervisar aspectos críticos como la temperatura, la corriente del láser y las potencias ópticas transmitida y recibida, facilitando el mantenimiento preventivo y la detección temprana de problemas en los transceptores QSFP+ de 40 Gigas.
- **40GBASE-BIDI (Bidirectional):** Define la transmisión de 40 Gigabit Ethernet sobre fibra multimodo utilizando dos longitudes de onda (832 nm y 918 nm)



bidireccionales en una sola fibra, permitiendo una mayor capacidad de datos y eficiencia en distancias cortas.

- **IEEE 802.3ba (40GBASE-LR4):** Define la transmisión de 40 Gigabit Ethernet sobre fibra óptica monomodo, cubriendo distancias de hasta 10 kilómetros.
- **IEEE 802.3bm (40GBASE-ER4):** Estándar para 40 Gigabit Ethernet sobre fibra óptica monomodo, extendiendo la distancia de transmisión hasta 40 kilómetros.
- **IEEE 802.3bm (40GBASE-ZR4):** Variante de 40 Gigabit Ethernet que permite transmisiones de mayor distancia en fibra óptica monomodo, alcanzando 80 kilómetros o más.
- **SWDM4 (Short Wavelength Division Multiplexing):** Especificación que utiliza cuatro longitudes de onda en el rango de 845 nm a 945 nm (850 nm, 880 nm, 910 nm, 940 nm) sobre fibra multimodo, permitiendo transmisiones de hasta 300 metros. Esta tecnología permite una mayor capacidad de datos en distancias cortas, optimizando el uso de la infraestructura de fibra multimodo en entornos como centros de datos.
- **CWDM4 (Coarse Wavelength Division Multiplexing):** Especificación que utiliza cuatro longitudes de onda entre el rango de 1264.5 nm y 1337.5 nm (1271 nm, 1291 nm, 1311 nm, 1331 nm) sobre fibra monomodo, permitiendo transmisiones de hasta 10 kilómetros.
- **LWDM4 (LAN Wavelength Division Multiplexing):** Especificación que utiliza cuatro longitudes de onda en el rango de 1294.53 nm a 1310.19 nm (1295.56 nm, 1300.05 nm, 1304.58 nm, 1309.14 nm) sobre fibra monomodo.
- **NRZ (Non-Return-to-Zero):** Non-Return-to-Zero (NRZ) es un esquema de codificación de señal digital en el cual el nivel de la señal no regresa a un punto de referencia (cero) entre bits consecutivos. En NRZ, se utilizan dos niveles de voltaje diferentes para representar los bits binarios 0 y 1. Esta técnica es sencilla y eficiente para la transmisión de datos a altas velocidades en distancias cortas y medianas, pero puede ser susceptible a problemas de sincronización en transmisiones de larga distancia.



- **64B/66B:** Es un esquema de codificación utilizado en las comunicaciones Ethernet de alta velocidad. Este esquema convierte bloques de 64 bits de datos en bloques de 66 bits, añadiendo dos bits adicionales al comienzo de cada bloque para la sincronización y control. La codificación 64B/66B se utiliza para mejorar la eficiencia y la integridad de la señal en la transmisión de datos, reduciendo la redundancia y facilitando la recuperación del reloj.
- **GR-20-CORE:** Aunque este estándar se aplica directamente a la infraestructura de fibra óptica, la conformidad de los componentes de fibra óptica y los conectores utilizados con nuestros transceptores es crucial para un rendimiento óptimo en aplicaciones de telecomunicaciones.
- **GR-326-CORE:** Este estándar se aplica directamente a los conectores y cables de fibra óptica, asegurando que todos los componentes cumplan con los requisitos necesarios para un rendimiento óptimo en aplicaciones de telecomunicaciones. Este estándar es crucial para la confiabilidad y la calidad de los transceptores ópticos, garantizando que todos los componentes de fibra óptica utilizados sean de alta calidad y rendimiento.

Emisiones e inmunidad electromagnéticas y Seguridad

Nuestros módulos transceptores ópticos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas están en cumplimiento con las siguientes regulaciones y estándares internacionales de seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética, y uso de sustancias peligrosas:

- **CE y FCC:** Estos estándares aseguran que nuestros transceptores operen de manera segura y sin emitir interferencias electromagnéticas perjudiciales que puedan afectar a otros dispositivos o sistemas. Cumplen con normativas como EN 55032, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, ANSI C63.4 y FCC CFR 47 Parte 15.
- **RoHS:** Los módulos QSFP+ Dúplex de 40 Gigas están en conformidad con las regulaciones RoHS, que limitan el uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos. Estos estándares incluyen IEC 62321-3-1, IEC 62321-5, IEC 62321-6, entre otros.
- **Laser Class 1:** Además, estos módulos cumplen con las normativas de seguridad láser, asegurando un uso seguro de los dispositivos que incorporan tecnología



láser. Los estándares aplicables incluyen 21CFR-1040 LN#50 7/2001, IEC60825-1 y IEC60825-2.

Códigos y Clasificaciones

❖ **Código UNSPSC:**
43201553

❖ **Códigos del Sistema Armonizado (SA):** 8517.70.00.00, 8517.70.99.00, 8517.79.00.00, 8517.90.99.00

❖ **ECCN:** 5A991

Historial del Documento

Fecha	Revisión	Cambios
2/11/2023	1.0	Documento inicial creado.

EON Technology®, se reserva el derecho a realizar cambios en los productos o en la información aquí contenida sin previo aviso. No se asume ninguna responsabilidad de su uso o aplicación. Ningún derecho bajo patente viene ligada a la venta de tales productos o información.