

Transceptor de fibra PLANET

Serie MFB / Serie MGB / Serie MTB

Manual de usuario

Marcas comerciales

Copyright © PLANET Technology Corp.2018 Los contenidos están sujetos a revisión sin previo aviso.

PLANET es una marca comercial registrada de PLANET Technology Corp. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Descargo de responsabilidad

PLANET Technology no garantiza que el hardware funcione correctamente en todos los entornos y aplicaciones, y no ofrece ninguna garantía ni representación, implícita o expresa, con respecto a la calidad, rendimiento, comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular.

PLANET ha hecho todo lo posible para garantizar que este Manual del usuario sea preciso; PLANET se exime de responsabilidad por cualquier inexactitud u omisión que pueda haber ocurrido.

La información contenida en este Manual del usuario está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa un compromiso por parte de PLANET. PLANET no asume ninguna responsabilidad por cualquier inexactitud que pueda estar contenida en este Manual del Usuario. PLANET no se compromete a actualizar o mantener actualizada la información de este Manual del usuario y se reserva el derecho de realizar mejoras en este Manual del usuario.

y / oa los productos descritos en este Manual del usuario, en cualquier momento sin previo aviso.

Si encuentra información en este manual que es incorrecta, engañosa o incompleta, agradeceríamos sus comentarios y sugerencias.

AVISO DE LA FCC (Clase B)

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Advertencia de marca CE

El funcionamiento de este equipo en un entorno residencial puede provocar interferencias de radio.

Advertencia RAEE



Para evitar los efectos potenciales sobre el medio ambiente y la salud humana como resultado de la presencia de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, los usuarios finales de equipos eléctricos y electrónicos deben comprender el significado del símbolo del contenedor de basura tachado. No deseche los RAEE como residuos municipales sin clasificar y debe recogerlos por separado.

Revisión

Manual del usuario del transceptor mini-GBIC PLANET SFP / SFP +

Para modelos: SERIE MFB / SERIE MGB / SERIE MTB

Rvdo: 1.97 (octubre de 2018)

Número de parte: 2010-AG0220-0A3

Tabla de contenido

1. Visión general	6
2. Lista de Verificación.....	7
3. Introducción y lista de modelos	8
3-1 Lista de módulos transceptores mini-GBIC de la serie MFB	8
3-2 Lista de módulos transceptores mini-GBIC de la serie MGB	12
3-3 Lista de módulos transceptores mini-GBIC de la serie MTB	17
4. Instalación y extracción del módulo transceptor	20
4-1 Instalación del módulo transceptor mini-GBIC SFP / SFP +	20
4-2 Extracción del módulo transceptor SFP / SFP +	21
4-3 Conexión del cable UTP	21
Apéndice A.....	23
A.1 Parámetros de conexión del cable de fibra óptica	23
Aviso de seguridad	24

1. Información general

Gracias por adquirir el Transceptor Mini-GBIC PLANET SFP / SFP + que incluye el módulo Ethernet de las familias MFB, MGB y MTB.

El módulo Fast Ethernet SFP de la familia MFB se puede instalar en productos PLANET Switch con interfaz 100BASE-FX SFP. La distancia puede extenderse desde 2 km (multimodo, LC) hasta 120 km (modo simple, LC).

El módulo SFP Gigabit Ethernet de la familia MGB se puede instalar en productos PLANET Switch con interfaz SFP 1000BASE-SX / LX. La distancia se puede ampliar desde 100 m (TP) y 2 km (multimodo, LC) hasta 120 km (monomodo, LC).

El módulo 10G Ethernet SFP + de la familia MTB se puede instalar en productos PLAN-ET con interfaz 10G SFP +. Los transceptores SFP + se pueden extender desde una distancia de 300 m (multimodo, LC) hasta 60 km (modo simple, LC). La distancia de despliegue de 10G se puede ampliar a 30 metros.

2. Lista de verificación

Su paquete SFP / SFP + debe contener los siguientes elementos:

z El módulo transceptor SFP / SFP + x 1

z El manual del usuario x 1

Si falta algún elemento o está dañado, consulte al distribuidor al que le compró el módulo transceptor Ethernet Mini-GBIC SFP / SFP +.

3. Introducción y lista de modelos

3-1 Lista de módulos transceptores mini-GBIC de la serie MFB

Transceptor Fast Ethernet (100BASE-X SFP)

Modelo	Interfaz de conector	de velocidad (Mbps)	Modo de fibra	Distancia	Longitud de onda (nm)	Temp. De funcionamiento
MFB-FX	100	LC	Multimodo	2km	1310 nm	0 ~ 60°C
MFB-F20	100	LC	Modo singular	20km	1310 nm	0 ~ 60°C
MFB-F40	100	LC	Modo singular	40km	1310 nm	0 ~ 60°C
MFB-F60	100	LC	Modo singular	60km	1310 nm	0 ~ 60°C
MFB-F120	100	LC	Modo singular	120km	1550 nm	0 ~ 60°C
MFB-TFX	100	LC	Multimodo	2km	1310 nm	- 40 ~ 75°C
MFB-TF20	100	LC	Modo singular	20km	1310 nm	- 40 ~ 75°C

Transceptor Fast Ethernet (100BASE-BX, SFP bidireccional de fibra única)

Modelo	DDM	Conector de velocidad (Mbps)	Interfaz	Modo de fibra	Distancia	Longitud de onda (TX)	Longitud de onda (RX)	Operando Temperatura.
MFB-FA20	--	100	WDM (LC)	Modo singular	20km	1310 nm	1550 nm	0 ~ 60°C
MFB-FB20	--	100	WDM (LC)	Modo singular	20km	1550 nm	1310 nm	0 ~ 60°C
MFB-TFA20	--	100	WDM (LC)	Modo singular	20km	1310 nm	1550 nm	- 40 ~ 75°C
MFB-TFB20	--	100	WDM (LC)	Modo singular	20km	1550 nm	1310 nm	- 40 ~ 75°C
MFB-TFA40	--	100	WDM (LC)	Modo singular	40km	1310 nm	1550 nm	- 40 ~ 75°C
MFB-TFB40	--	100	WDM (LC)	Modo singular	40km	1550 nm	1310 nm	- 40 ~ 75°C
MFB-TSA	SI	100	WDM (LC)	Multimodo	2km	1310 nm	1550 nm	- 40 ~ 75°C
MFB-TSB	SI	100	WDM (LC)	Multimodo	2km	1550 nm	1310 nm	- 40 ~ 75°C



1. Cuando se utilizan cables de fibra monomodo más cortos, es posible que deba insertar un atenuador óptico en línea en el enlace para evitar sobrecargar el receptor. Siga el documento I-TUT G652 para la misma longitud de cable de fibra.
2. El coeficiente de atenuación mencionado en los siguientes capítulos es solo para referencia.

Coeficiente de atenuación	Región de longitud de onda	Valor de enlace típico
	1260nm-1360nm	0,5 dB / km
1530nm-1565nm	0,4 dB / km	

Físico Longitud del cable de fibra "n" km	Modelo SFP	MFB-F20 MFB-TF20	MFB-F40	MFB-F60	MFB-F120
	10 <n <20		2 dB	4-6 dB	8-10 dB
20 <n <40		--	2-4 dB	6-8 dB	23-25 dB
40 <n <60		--	--	2-4 dB	18-20 dB

Físico Longitud del cable de fibra "n" km	Modelo SFP	MFB-TSA MFB-TSB	MFB-TFA10 MFB-TFB10	MFB-FA20 / MFB-FB20 MFB-TFA20 / MFB-TFB20	MFB-TFA40 MFB-TFB40
	0,22 <n <2		1 dB	--	--
10 <n <20		--	--	2 dB	4-6 dB
20 <n <40		--	--	--	2-4 dB
40 <n <60		--	--	--	--

3-2 Lista de módulos transceptores mini-GBIC de la serie MGB

Transceptor Gigabit Ethernet (1000BASE-X SFP)

Modelo	DDM	Velocidad (Mbps)	Conector Interfaz	Modo de fibra	Distancia	Longitud de onda (Nuevo Méjico)	Operando Temperatura.
MGB-GT	--	1000	Cobre	--	100m	--	0 ~ 60°C
MGB-SX (V2)	SI	1000	LC	Modo múltiple	Los 550m	850 nm	0 ~ 60°C
MGB-SX2 (V2)	SI	1000	LC	Modo múltiple	2km	1310 nm	0 ~ 60°C
MGB-LX (V2)	SI	1000	LC	Modo singular	20km	1310 nm	0 ~ 60°C
MGB-L40	SI	1000	LC	Modo singular	40km	1310 nm	0 ~ 60°C
MGB-L80	SI	1000	LC	Modo singular	80km	1550 nm	0 ~ 60°C
MGB-L120 (V2)	SI	1000	LC	Modo singular	120km	1550 nm	0 ~ 60°C

MGB-TSX	SI	1000	LC	Modo múltiple	Los 550m	850 nm	- 40 ~ 75°C
MGB-TSX2	SI	1000	LC	Modo múltiple	2km	1310 nm	- 40 ~ 75°C
MGB-TLX (V2)	SI	1000	LC	Modo singular	20km	1310 nm	- 40 ~ 75°C
MGB-TL40	SI	1000	LC	Modo singular	40km	1310 nm	- 40 ~ 75°C
MGB-TL80	SI	1000	LC	Modo singular	80km	1550 nm	- 40 ~ 75°C

Transceptor Gigabit Ethernet (1000BASE-BX, SFP bidireccional de fibra única)

Modelo	Conector	de velocidad (Mbps)	DDM Modo de fibra Interfaz	Distancia	Longitud de onda	Longitud de onda (TX)	Funcionamiento (RX)	Temperatura.
MGB-LA10 (V2)	SI	1000	Modo único WDM (LC)		10km	1310 nm	1550 nm	0 ~ 60°C
MGB-LB10 (V2)		1000	Modo único WDM (LC)		10km	1550 nm	1310 nm	0 ~ 60°C

MGB-LA20 (V2) MGB-LB20 (V2)	SI	1000	WDM (LC)	Modo singular	20km	1310 nm	1550 nm	0 ~ 60°C
		1000	WDM (LC)	Modo singular	20km	1550 nm	1310 nm	0 ~ 60°C
MGB-LA40 (V2) MGB-LB40 (V2)	SI	1000	WDM (LC)	Modo singular	40km	1310 nm	1550 nm	0 ~ 60°C
		1000	WDM (LC)	Modo singular	40km	1550 nm	1310 nm	0 ~ 60°C
MGB-LA80 MGB-LB80	SI	1000	WDM (LC)	Modo singular	80km	1490 nm	1550 nm	0 ~ 60°C
		1000	WDM (LC)	Modo singular	80km	1550 nm	1490 nm	0 ~ 60°C
MGB-TLA10 (V2) MGB-TLB10 (V2) SI		1000	WDM (LC)	Modo singular	10km	1310 nm	1550 nm	- 40 ~ 75°C
		1000	WDM (LC)	Modo singular	10km	1550 nm	1310 nm	- 40 ~ 75°C
MGB-TLA20 MGB-TLB20	SI	1000	WDM (LC)	Modo singular	20km	1310 nm	1550 nm	- 40 ~ 75°C
		1000	WDM (LC)	Modo singular	20km	1550 nm	1310 nm	- 40 ~ 75°C

MGB-TLA40	SI	1000	WDM (LC) Monomodo WDM	40km	1310 nm	1550 nm	- 40 ~ 75°C
MGB-TLB40		1000	(LC) Monomodo WDM (LC)	40km	1550 nm	1310 nm	- 40 ~ 75°C
MGB-TLA80	SI	1000	Monomodo WDM (LC)	80km	1490 nm	1550 nm	- 40 ~ 75°C
MGB-TLB80		1000	Monomodo	80km	1550 nm	1490 nm	- 40 ~ 75°C

Físico Longitud del cable de fibra "n" km	Modelo SFP	MGB-LX	MGB-L40	MGB-L80	MGB-L120
	10 <n <20		--	5-7 dB	13-15 dB
20 <n <40		--	3-5 dB	10-12 dB	23-25 dB
40 <n <60		--	--	5-7 dB	18-20 dB

Físico Longitud del cable de fibra "n" km	Modelo SFP	MGB-TLX	MGB-TL40	MGB-TL80
10 <n <20		--	5-7 dB	13-15 dB
20 <n <40		--	3-5 dB	10-12 dB
60 <n <80		--	--	5-7 dB

Fibra física Longitud del cable "n" km	Modelo SFP	MGB-LA10 MGB-LB10 MGB-TLA10 MGB-TLB10	MGB-LA20 MGB-LB20 MGB-TLA20 MGB-TLB20	MGB-LA40 MGB-LB40 MGB-TLA40 MGB-TLB40	MGB-LA60 MGB-LB60 MGB-TLA60 MGB-TLB60	MGB-LA80 MGB-LB80 MGB-TLA80 MGB-TLB80
10 <n <20		--	2 dB	4-6 dB	8-10 dB	13-15 dB
20 <n <40		--	--	2-4 dB	6-8 dB	10-12 dB
40 <n <60		--	--	--	2-4 dB	5-7 dB
60 <n <80		--	--	--	--	2-4 dB

3-3 Lista de módulos transceptores mini-GBIC de la serie MTB

10Gbps SFP + (10G Ethernet / 10GBASE)

Modelo	DDM	Velocidad (Mbps)	Conector Interfaz	Modo de fibra	Distancia	Longitud de onda (nm)	Operando Temperatura.
MTB-RJ	--	10G	Cobre	--	30m	--	0 ~ 70°C
MTB-SR	SI	10G	LC	Multimodo	Hasta 300 m	850 nm	0 ~ 60°C
MTB-LR	SI	10G	LC	Modo singular	10km	1310 nm	0 ~ 60°C
MTB-TSR	SI	10G	LC	Multimodo	Hasta 300 m	850 nm	- 40 ~ 75°C
MTB-TLR	SI	10G	LC	Modo singular	10km	1310 nm	- 40 ~ 75°C

Transceptor Ethernet de 10 Gigabit (10GBASE-BX, SFP bidireccional de fibra única)

Modelo	DDM	Velocidad (Mbps)	Conector Interfaz	Modo de fibra	Distancia	Longitud de onda (TX)	Longitud de onda (RX)	Operando Temperatura.
MTB-LA20 MTB-LB20	SI	10G	WDM (LC)	Modo singular	20km	1270 nm	1330 nm	0 ~ 60°C
		10G	WDM (LC)	Modo singular	20km	1330 nm	1270 nm	0 ~ 60°C
MTB-LA40 MTB-LB40	SI	10G	WDM (LC)	Modo singular	40km	1270 nm	1330 nm	0 ~ 60°C
		10G	WDM (LC)	Modo singular	40km	1330 nm	1270 nm	0 ~ 60°C
MTB-LA60 MTB-LB60	SI	10G	WDM (LC)	Modo singular	60km	1270 nm	1330 nm	0 ~ 60°C
		10G	WDM (LC)	Modo singular	60km	1330 nm	1270 nm	0 ~ 60°C

Físico Longitud del cable de fibra "n" km	Modelo SFP MTB-LA20 MTB-LB20	MTB-LA40 MTB-LB40	MTB-LA60 MTB-LB60
10 <n <20	2 dB	4-6 dB	8-10 dB
20 <n <40	--	2-4 dB	6-8 dB
40 <n <60	--	--	2-4 dB

4. Instalación y extracción del módulo transceptor

4-1 Instalación del módulo transceptor mini-GBIC SFP / SFP +

Siga estos pasos para instalar el módulo Mini-GBIC SFP / SFP +:

1. Encienda el Switch y colóquelo sobre una superficie plana. Instale el nuevo módulo Mini-GBIC SFP / SFP + insertándolo en la ranura y deslizando hasta que se detenga (consulte **Figura 1**). Presiónelo firmemente hasta que escuche que el módulo encaja en su lugar. Nunca fuerce, retuerza ni doble el módulo SFP / SFP + Mini-GBIC. El módulo SFP / SFP + Mini-GBIC se desliza suavemente y el Switch detectará automáticamente el nuevo módulo.

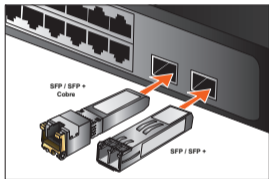


Figura 1: Inserción del módulo Mini-GBIC SFP / SFP +

2. Después de que la conexión TP / Fibra se haya realizado con éxito, verifique los LED para verificar que haya un enlace y una conexión adecuada en el puerto.

Consulte el manual del usuario para obtener más información sobre la gestión del conmutador o módulo.

4-2 Extracción del módulo transceptor SFP / SFP +

1. Asegúrese de que no haya actividad en la red consultando o verificando con el administrador de la red.
2. Retire el cable de fibra óptica con cuidado (consulte **Figura 2**).
3. Gire la manija del módulo transceptor SFP / SFP + al nivel horizontal.
4. Extraiga suavemente el módulo transceptor SFP / SFP + a través del asa.

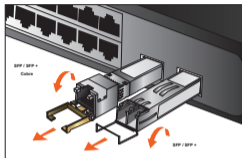


Figura 2: Extracción del módulo mini-GBIC SFP / SFP +



Advertencia

Nunca extraiga el módulo transceptor SFP / SFP + sin tirar de la manija o los tornillos de presión del módulo. Extraer directamente el módulo transceptor SFP / SFP + dañaría el módulo transceptor SFP / SFP + del dispositivo.

4-3 Conexión del cable UTP

El puerto 1 / 2.5 / 5 / 10GBASE-T utiliza una toma RJ45, similar a la toma de teléfono, para la conexión de un cable de par trenzado sin blindaje (UTP). El estándar Ethernet 802.3ab / 802.3bz / 802.3ae requiere Categoría 5 UTP para 100Mbps 100BASE-TX. 1 / 2.5 / 5 / 10GBASE-T usa Cat5e / 6/7 UTP (consulte la tabla a continuación). La distancia máxima es de 100 metros (328 pies).

Estándar	Velocidad de transferencia	Requisito de cable 100M
10GBASE-T	10000 Mbit / s	Cat 6A / 7
5GBASE-T	5000 Mbit / s	Gato 6 / 6A / 7
2.5GBASE-T	2500 Mbit / s	Gato 5e / 6 / 6A / 7
1000BASE-T	1000 Mbit / s	Gato 5e / 6 / 6A / 7



Nota

Asegúrese de que los dispositivos de red conectados sean compatibles con MDI / MDI-X. Si no es compatible, utilice el cable cruzado de Categoría 5e.

Apéndice A

A.1 Parámetros de conexión del cable de fibra óptica

Los detalles del cableado se muestran a continuación:

- Cables de conexión de fibra óptica:

Estándar	Tipo de fibra	Especificaciones de cable
100BASE-FX	Multimodo	50/125 μm o 62,5 / 125 μm
100BASE-FX	Modo singular	9 / 125 μm
100BASE-BX	Multimodo	50 / 125 μm
1000BASE-SX	Multimodo	50/125 μm o 62,5 / 125 μm
1000BASE-LX	Modo singular	9 / 125 μm
1000BASE-BX	Modo singular	9 / 125 μm
10GBASE-SR	Multimodo	50/125 μm o 62,5 / 125 μm
10GBASE-LR	Modo singular	9 / 125 μm
10GBASE-BX	Modo singular	9 / 125 μm

Aviso de seguridad

Los módulos SFP de fibra óptica están equipados con un láser de clase 1, que emite radiación invisible. Lea atentamente la siguiente advertencia de seguridad.



Nota

Producto láser de clase 1

Cumple con la Regulación FDA 21 CFR 1040.10 y 1040.11



Advertencia

La radiación de clase 1 está presente cuando el dispositivo o sistema está encendido.



Advertencia

Solo se debe permitir que el personal capacitado y calificado instale o reemplace estos módulos.