MODULO GBIC SFP+

MGE-SFPP-10GBASE-XXXX-XX

TRANSCEIVERS ETHERNET

Los transceivers MEXFOSERV® son módulos de alto rendimiento y rentables que están diseñados para aplicaciones de sistemas de transmisión de fibra óptica. Diseñados para aplicaciones de comunicación duplex o simplex en diferentes longitudes de onda (850nm, 1310nm y 1550nm), velocidades de transmisión de hasta 10G y diferentes distancias de transmisión (55m, 300m, 10km, 40km y 80km) según sea la configuración deseada.

IMÁGENES DEMOSTRATIVAS

APLICACIONES

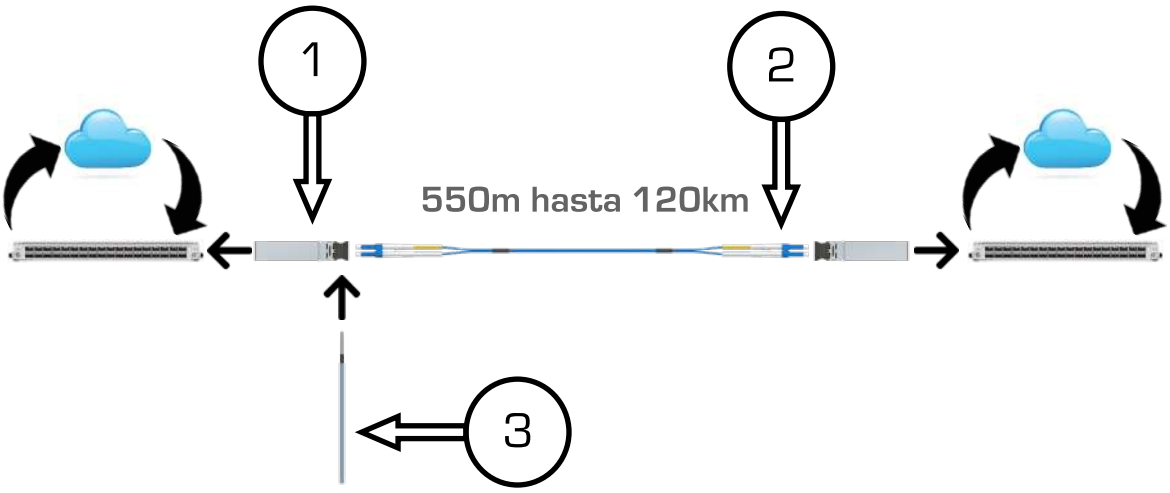
- 10GE.
- OTU2e.
- 10GFC.
- OC-192/STM-64.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

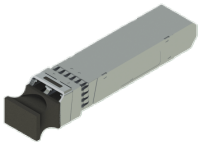
- Factor de forma SFP + de acoplamiento activo.
- Cumple con el estándar SFP + MSA.
- Cumple con las normas IEEE 802.3ae.
- Cumple con OTN OTU2e.
- Cumple con el canal de fibra 10G.
- Cumple con SONET OC-192 y SDH STM-64.
- Módulo transceptor full-duplex de un solo canal.
- Soporta velocidad de datos de 10Gb/s.
- Receptáculos LC DX o LC SX (BiDi).
- Funciones de diagnóstico digital incorporadas.
- Fuente de alimentación individual de 3.3V.
- Cumple con RoHS-6 (sin plomo).

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

APLICACIÓN



PRODUCTOS RELACIONADOS

PRODUCTOS RELACIONADOS			
No.	**CÓDIGO**	**DESCRIPCIÓN**	**RENDER**
1	MGE-SFPP-10BASE-XXXX-XX	MODULO GBIC SFP+	
2	FJ-20-LCU-LCU-XXXX-E-D	JUMPER 2MM LC/UPC - LC/UPC BLEKING DUPLEX	
3	FCL-S12	HISOPO PARA ACOPLADORES 1.25MM	
	FDP-XU-XX-LCU-XXX-XXX	DISTRIBUIDOR PRECARGADO LC/UPC	

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

ESPECIFICACIONES

ÍNDICES ABSOLUTOS MÁXIMOS				
PARÁMETROS	**SÍMBOLO**	**MIN.**	**MÁX.**	**UNIDAD**
Voltaje de alimentación	Vcc	-0.5	+3.6	V
Temperatura de almacenamiento	Tc	-40	+85	ºC
Temperatura de operación	Tc	0	+70	ºC
Humedad relativa	RH	0	85	%

CONDICIONES DE OPERACIÓN RECOMENDADAS					
PARÁMETROS	**SÍMBOLO**	**MIN.**	**VALOR TÍPICO**	**MÁX.**	**UNIDAD**
Voltaje de alimentación	Vcc	3.13	3.3	3.47	V
Corriente de suministro	Icc	-	-	300	mA
Temperatura de operación	Tc	0	25	70	ºC
Velocidad de datos	-	-	10G	-	Gbps
TX_Fault,Rx_LOS	VOL	0	-	0.4	V
	VOH	Host_Vcc-0.5	-	Host_Vcc+0.3	V
TX_Dis	VIL	-0.3	-	0.8	V
	VIH	2.0	-	VCCT+0.3	V
RS0,RS1	VIL	-0.3	-	0.8	V
	VIH	2.0	-	VCCT+0.3	V

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

ESPECIFICACIONES ÓPTICAS TRANSCEIVER

ESPECIFICACIONES TRANSCEIVER 10G						
PARÁMETROS	**SÍMBOLO**	**CONFIGURACIÓN**	**MIN.**	**VALOR TÍPICO**	**MÁX.**	**UNIDAD**
TRANSMISOR						
Longitud de onda óptica	λ_C	1550nm	1530	-	1565	nm
		1310nm	1260	-	1360	
		850nm	840	850	860	
Potencia de salida media	Pout	ZR (80km)@1550nm	0	-	+4	dBm
		ER (40km)@1550nm	-2	-	+3	
		LRM (220m)@1310nm	-6.5	-	+0.5	
		LR (10km)@1310nm	-8.2	-	+0.5	
		SR (300m)@850nm	-6.5	-	-1	
Ancho de Espectro (-20dB)	Δλ	ZR (80km)@1550nm	-	-	0.3	nm
		ER (40km)@1550nm	-	-	0.3	
		LRM (220m)@1310nm	-	-	4	
		LR (10km)@1310nm	-	-	1	
		SR (300m)@850nm	-	-	1	
Relación de extinción	ER	ZR (80km)@1550nm	9	-	-	dB
		ER (40km)@1550nm	8.2	-	-	
		LRM (220m)@1310nm	3.5	-	-	
		LR (10km)@1310nm	3.5	-	-	
		SR (300m)@850nm	3.5	-	-	
Tolerancia de pérdida de retorno óptica	ORL	ZR (80km)@1550nm	-	-	31	dB
		ER (40km)@1550nm	-	-	21	
		LRM (220m)@1310nm	20	-	-	
		LR (10km)@1310nm	12	-	-	
		SR (300m)@850nm	-	-	12	

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

RECEPTOR						
Longitud de onda óptica	λ_C	1550nm	1260	1310	1580	nm
		1310nm	1260	1550	1580	
		850nm	840	850	860	
Sensibilidad del receptor		ZR (80km)@1550nm	-	-	-24	dBm
		ER (40km)@1550nm	-	-	-14.1	
		LRM (220m)@1310nm	-	-	-6.5	
		LR (10km)@1310nm	-	-	-14.5	
		SR (300m)@850nm			-11.1	
Sobrecarga del receptor		ZR (80km)@1550nm	-7	-	-	dBm
		ER (40km)@1550nm	-9	-	-	
		LRM (220m)@1310nm	+1.5	-	-	
		LR (10km)@1310nm	+0.5	-	-	
		SR (300m)@850nm	-	-	-1.0	
LOS De-Assert	LOS_D	ZR (80km)@1550nm	-	-	-24	dBm
		ER (40km)@1550nm	-	-	-19	
		LRM (220m)@1310nm	-	-	-11	
		LR (10km)@1310nm	-	-	-	
		SR (300m)@850nm	-	-	-	
LOS Assert	LOS_A	ZR (80km)@1550nm	-34	-	-	dBm
		ER (40km)@1550nm	-28	-	-	
		LRM (220m)@1310nm	-30	-	-	
		LR (10km)@1310nm	-	-	-	
		SR (300m)@850nm	-	-	-	
LOS Histéresis		ZR (80km)@1550nm	0.5	-	-	dB
		ER (40km)@1550nm	0..5	-	-	
		LRM (220m)@1310nm	0.5	-	-	
		LR (10km)@1310nm	-	-	-	
		SR (300m)@850nm	-	-	-	

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

ESPECIFICACIONES ÓPTICAS TRANSCEIVER BIDI

ESPECIFICACIONES TRANSCEIVER 10G BiDi						
PARÁMETROS	**SÍMBOLO**	**CONFIGURACIÓN**	**MIN.**	**VALOR TÍPICO**	**MÁX.**	**UNIDAD**
TRANSMISOR						
Longitud de onda óptica	λ_C	-	1260	1270	1280	nm
			1320	1330	1340	
Relación de supresión de modo lateral	SMSR	BX10-2733/3327	30	-	-	dB
		BX20-2733/3327	30	-	-	
		BX40-2733/3327	30	-	-	
		BX60-2733/3327	30	-	-	
		BX80-2733/3327	30	-	-	
Ancho de Espectro (-20dB)	Δλ	BX10-2733/3327	-	-	1	nm
		BX20-2733/3327	-	-	1	
		BX40-2733/3327	-	-	1	
		BX60-2733/3327	-	-	1	
		BX80-2733/3327	-	-	0.3	
Potencia de salida promedio	Po	BX10-2733/3327	-8.2	-	0.5	dBm
		BX20-2733/3327	-2	-	2	
		BX40-2733/3327	1	-	5	
		BX60-2733/3327	1	-	5	
		BX80-2733/3327	0	-	4	
Relación de extinción	ER	BX10-2733/3327	3.5	-	-	dB
		BX20-2733/3327	3.5	-	-	
		BX40-2733/3327	3.5	-	-	
		BX60-2733/3327	3.5	-	-	
		BX80-2733/3327	7.5	-	-	
Transmisor y penalización por dispersión	TDP	BX10-2733/3327	-	-	3.2	dB
		BX20-2733/3327	-	-	3.2	
		BX40-2733/3327	-	-	3.2	
		BX60-2733/3327	-	-	3.2	
		BX80-2733/3327	-	-	-	
Potencia media del transmisor (apagado)	-	BX10-2733/3327	-	-	-30	dBm
		BX20-2733/3327	-	-	-30	
		BX40-2733/3327	-	-	-30	
		BX60-2733/3327	-	-	-30	
		BX80-2733/3327	-	-	-30	

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

RECEPTOR						
Longitud de onda central	λ_C	-	1320	-	1340	nm
		-	1260	-	1280	
Potencia promedio del receptor	RSENS	BX10-2733/3327	-	-	-14.1	dBm
		BX20-2733/3327	-	-	-14.5	
		BX40-2733/3327	-	-	-15	
		BX60-2733/3327	-	-	-20	
		BX80-2733/3327	-	-	-23	
Sobrecarga del receptor	Pmax	BX10-2733/3327	-	-	+0.5	dBm
		BX20-2733/3327	-	-	+0.5	
		BX40-2733/3327	-	-	+0.5	
		BX60-2733/3327	-	-	-7	
		BX80-2733/3327	-6	-	-	
LOS De-Assert	LOS_D	BX10-2733/3327	-	-	-15	dBm
		BX20-2733/3327	-	-	-15	
		BX40-2733/3327	-	-	-15	
		BX60-2733/3327	-	-	-25	
		BX80-2733/3327	-	-	-24	
LOS Assert	LOS_A	BX10-2733/3327	-30	-	-	dBm
		BX20-2733/3327	-30	-	-	
		BX40-2733/3327	-30	-	-	
		BX60-2733/3327	-28	-	-	
		BX80-2733/3327	-38	-	-	
LOS Histéresis	-	BX10-2733/3327	0.5	-	-	dB
		BX20-2733/3327	0..5	-	-	
		BX40-2733/3327	0.5	-	-	
		BX60-2733/3327	0.5	-	-	
		BX80-2733/3327	0.5	-	8	

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

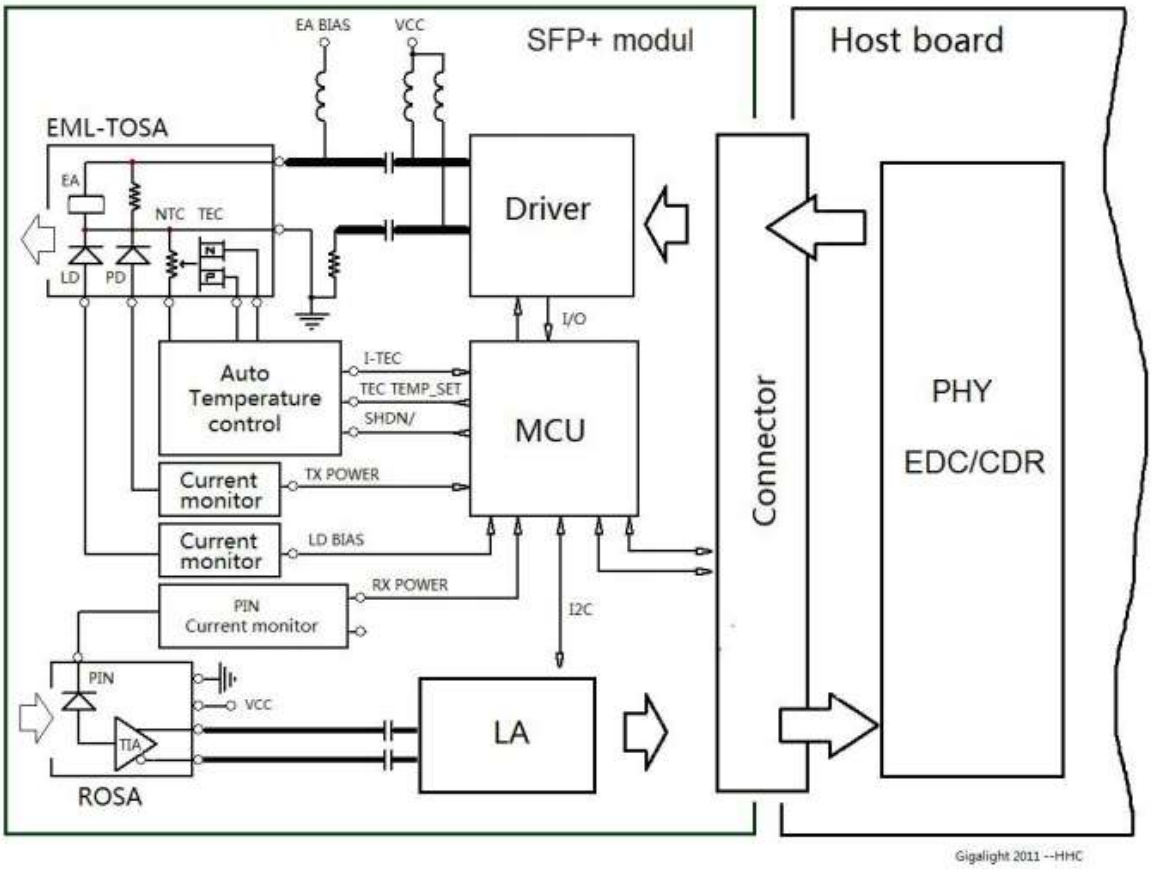


Fig. 1 Diagrama de bloques del modulo

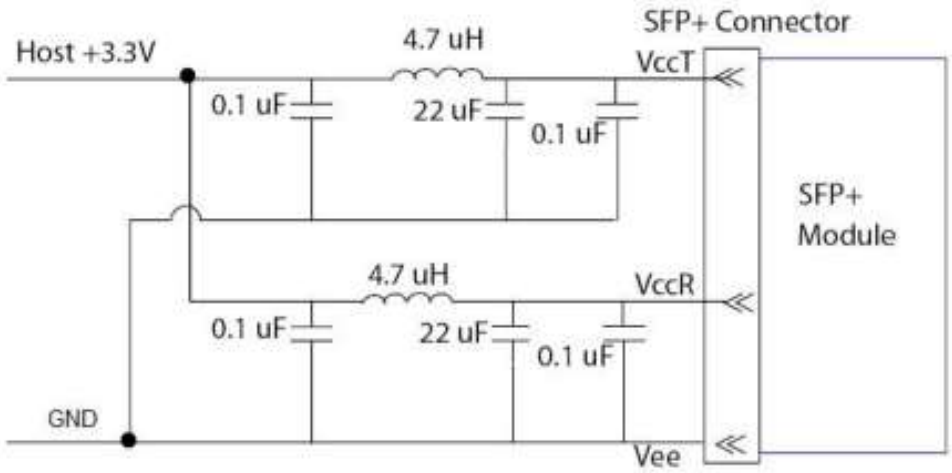


Fig. 2 Circuito de filtros de fuente de alimentación de la placa de host

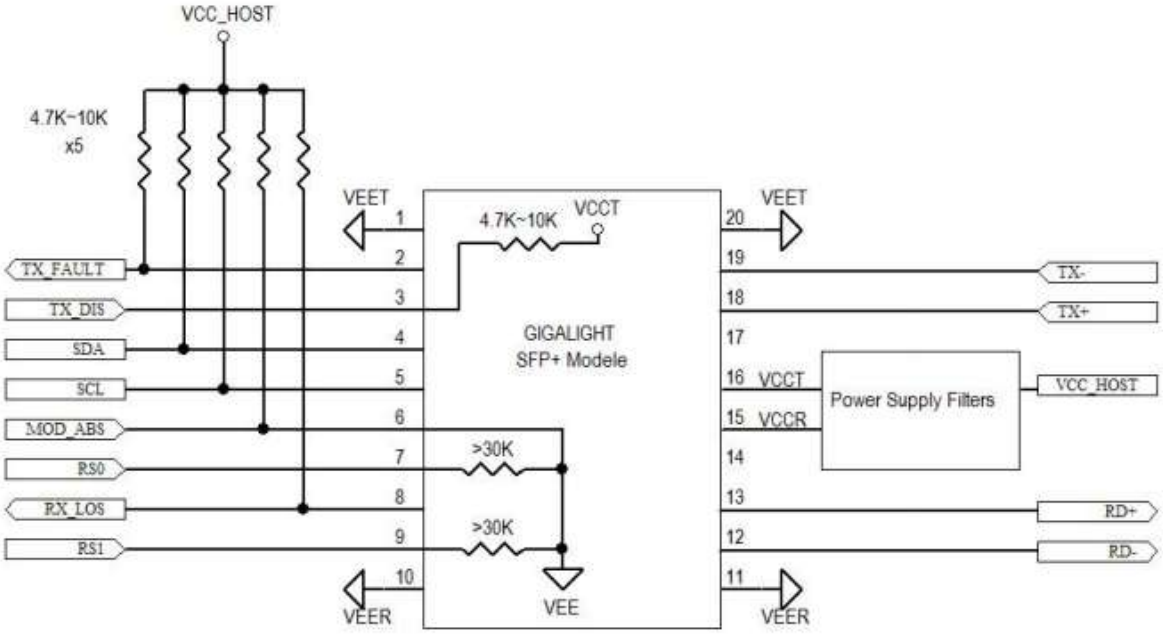
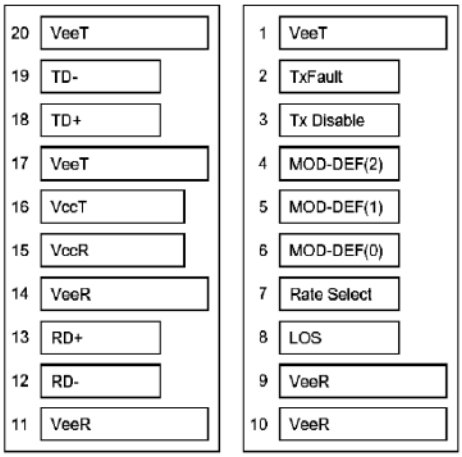


Fig. 3 Interfaz de módulo host

DESCRIPCIÓN DE PINES



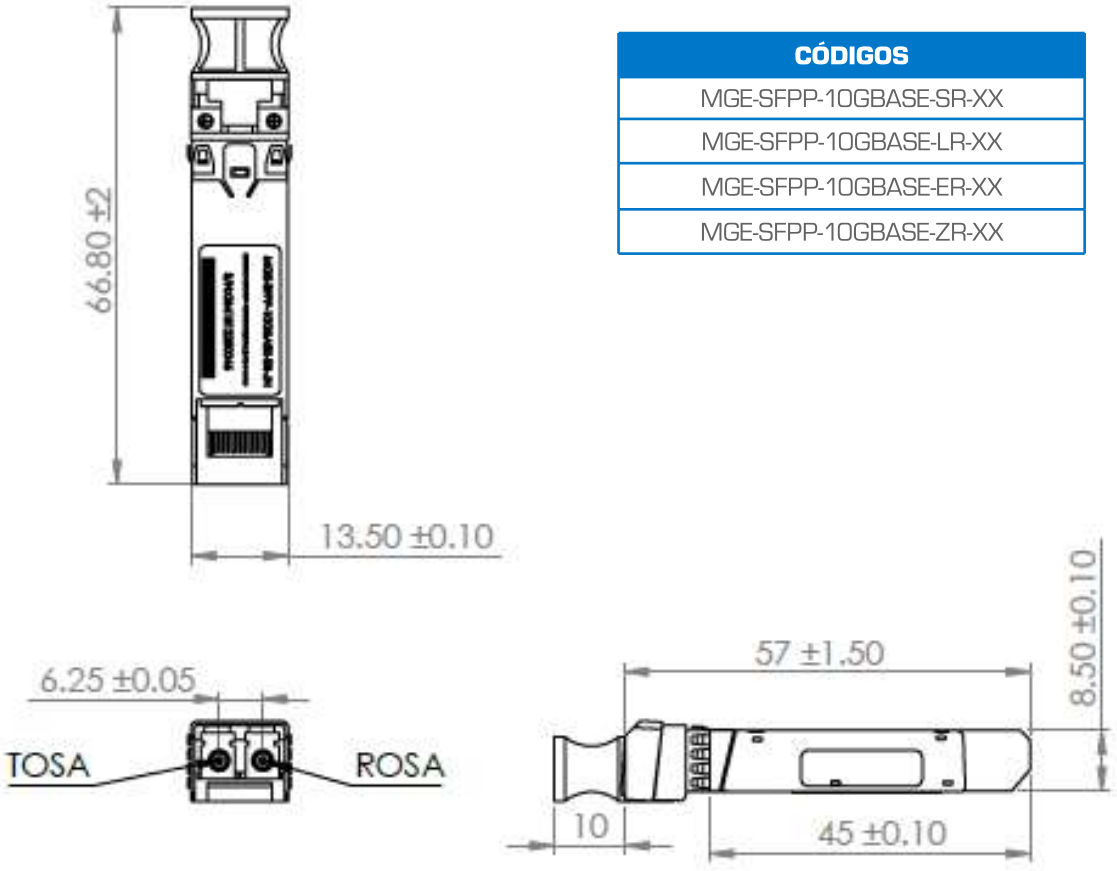
DESCRIPCIÓN DE PINES DE SALIDA		
PIN	**SÍMBOLO**	**DESCRIPCIÓN**
1	VEET	Tierra del Transmisor
2	Tx_FAULT [1]	Fallo del transmisor
3	Tx_DIS [2]	Deshabilitado del transmisor. Salida del láser deshabilitada en alto o abierto
4	MOD-DEF [2] [3]	Línea de datos de interfase serial de 2 cables
5	MOD-DEF(1)[3]	Línea de reloj de interfase serial de 2 cables
6	MOD-DEF(0) [3]	TTL bajo
7	Rate Select [5]	Selección de RSO: Abierto o bajo = Soporte de módulo ≤ 4.25Gbps, Alto = Soporte de módulo 9.95 Gb/s a 10.3125 Gb/s
8	RX_LOS [2]	Indicador de pérdida de señal. La operación normal se indica con un 0 lógico.
9	RS1 [5]	No se requiere conexión
10	VEER [1]	Tierra del Receptor
11	VEER [1]	Tierra del Receptor
12	RD-	Receptor inversor de salida de datos. AC acoplado.
13	RD+	Receptor de salida de datos. AC acoplado.
14	VEER [1]	Tierra del Receptor

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

15	VCCR	Receptor de fuente de alimentación
16	VCCT	Transmisor de Fuente de alimentación
17	VEET [1]	Tierra del Transmisor
18	TD+	Transmisor de entrada de datos. AC acoplado.
19	TD-	Transmisor inversor de entrada de datos. AC acoplado.
20	VEET [1]	Tierra del Transmisor

DIMENSIONES

DIMENSIONES PARA TRANCEIVER CON ENTRADA LC DÚPLEX

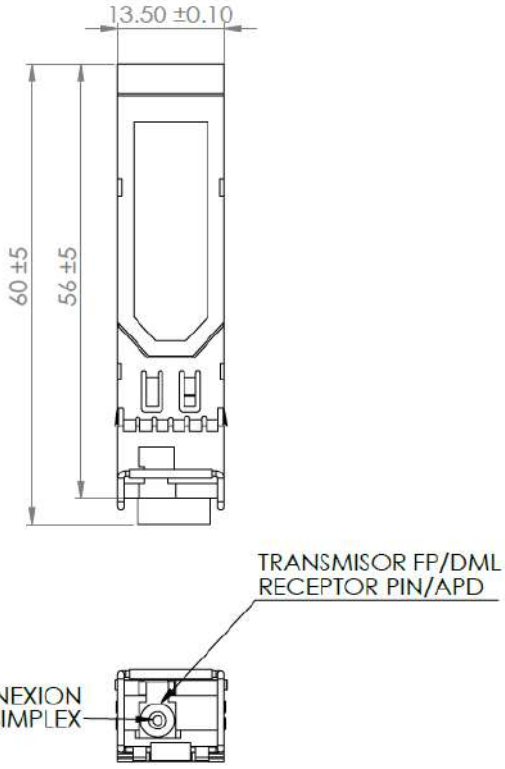


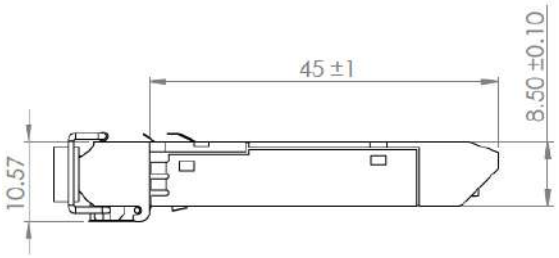
CÓDIGOS
MGE-SFPP-10GBASE-SR-XX
MGE-SFPP-10GBASE-LR-XX
MGE-SFPP-10GBASE-ER-XX
MGE-SFPP-10GBASE-ZR-XX

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

DIMENSIONES PARA TRANCEIVER CON ENTRADA LC SIMPLEX

CÓDIGOS
MGE-SFPP-10GBASE-BX10-2733-XX
MGE-SFPP-10GBASE-BX10-3327-XX
MGE-SFPP-10GBASE-BX20-2733-XX
MGE-SFPP-10GBASE-BX20-3327-XX
MGE-SFPP-10GBASE-BX40-2733-XX
MGE-SFPP-10GBASE-BX40-3327-XX
MGE-SFPP-10GBASE-BX60-2733-XX
MGE-SFPP-10GBASE-BX60-3327-XX
MGE-SFPP-10GBASE-BX80-2733-XX
MGE-SFPP-10GBASE-BX80-3327-XX



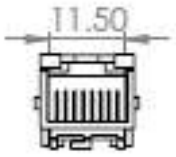


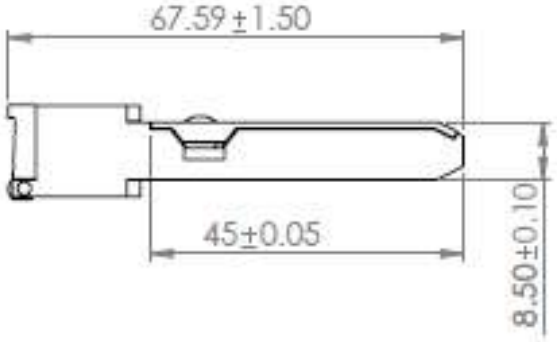
Las dimensiones no mostradas en esta imagen pueden variar sin previo aviso. Las dimensiones criticas se mantienen.

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

DIMENSIONES PARA TRANCEIVER CON ENTRADA LC SIMPLEX

CÓDIGOS
MGE-SFPP-10GBASE-T-XX





Las dimensiones no mostradas en esta imagen pueden variar sin previo aviso. Las dimensiones criticas se mantienen.

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

EMBALAJE Y ESTIBADO

TIPO DE EMPAQUE	
Individual	Bolsa antiestática 4" x 6"
Capacidad máx.	1 espacio para transceiver
Peso	24 gr

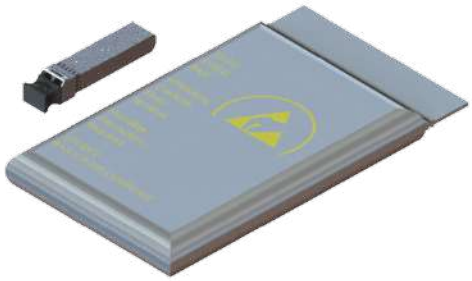


Fig. 4 Empaque individual

Nota: Imágenes ilustrativas

TIPO DE EMPAQUE MASTER	
Blister	Blister de plástico transparente de 280mmx180mm
Capacidad máx.	20 espacios para transceivers, de 10 a 20

Fig. 5 Blister 20 piezas

Nota: Imágenes ilustrativas

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

CONFIGURADOR SFP+

MGE - SFPP - 10GBASE - XXXX - XX

XXXX – DISTANCIA
T - 55m@UTP
SR - 300m@850nm
LR - 10km@1310nm
ER - 40km@1550nm
ZR - 80km@1550nm
BX10-2733 - 10km@TX1270nm/RX1330nm
BX10-3327 - 10km@TX1330nm/RX1270nm
BX20-2733 - 20km@TX1270nm/RX1330nm
BX20-3327 - 20km@TX1330nm/RX1270nm
BX40-2733 - 40km@TX1270nm/RX1330nm
BX40-3327 - 40km@TX1330nm/RX1270nm
BX60-2733 - 60km@TX1270nm/RX1330nm
BX60-3327 - 60km@TX1330nm/RX1270nm
BX80-2733 - 80km@TX1270nm/RX1330nm
BX80-3327 - 80km@TX1330nm/RX1270nm

XX – COMPATIBILIDAD
AR - ARISTA
CS - CISCO
JN - JUNIPER
BR - BROCADE
HP - HPE
DL - DELL
IB - IBM
NG - NETGEAR
AV- AVAYA
JN - JUNIPER
AL - ALCATEL-LUCENT

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610

NOTAS DE USUARIO

www.mexfoserv.com
soporte@mexfoserv.com
(33) 3898 2740
Adolf Horn #1737-B Artesanos Industrial
Tlaquepaque, Jalisco México C.P 45610