

## Módulo compatible Enterasys MGBIC-08

### REFERENCIA: MGBIC-08-C

#### CARACTERÍSTICAS

Transceptor SFP para equipos Enterasys conectable en caliente (hot-swap)

Cumple con el estándar IEEE Std 802.3-2005, Gigabit Ethernet 1000Base-ZX

Cumple con los estándares SFF-8074i y SFF-8472, revision 9.5

Formato SFP MSA con conector dúplex LC

Láser DFB 1550nm certificado de seguridad Clase I

Enlace de datos bidireccional de hasta 1,25Gb/s

Con capacidad de diagnóstico óptico digital (DDM / DOM)

Cumple con RoHS6



#### ESPECIFICACIONES:

<b>Part Number:</b>	MGBIC-08
<b>Tipo de dispositivo:</b>	SFP ZX
<b>Encapsulado:</b>	SFP MSA
<b>Longitud de onda:</b>	1550nm
<b>Distancia / Alcance del enlace:</b>	Hasta 80 kilómetros con fibra monomodo 9/125µm
<b>Componentes ópticos</b>	Transmisor: Láser DFB Receptor: Fotodetector PIN
<b>Potencia de salida:</b>	0 ~ +5 dBm
<b>Sensibilidad del receptor:</b>	< -23dBm
<b>Voltaje de alimentación:</b>	3,3V
<b>Conector:</b>	LC Dúplex
<b>Tipo de fibra:</b>	Monomodo
<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	0 a 70 °C
<b>Aplicación:</b>	Gigabit Ethernet 1000Base-ZX
<b>DDM / DOM</b>	Dispone
<b>Compatibilidad:</b>	Compatible Enterasys 100%
<b>ROHS:</b>	Cumple

## Módulo compatible Enterasys MGBIC-08

### RATIOS MÁXIMOS ABSOLUTOS:

Estos que se indican son los ratios máximos absolutos. Someter en exceso al dispositivo a los ratios máximos absolutos puede provocar daños permanentes. La operación funcional del dispositivo no está implícita en estas o en cualquier otra condición en exceso de las que figuran en las secciones operativas de la hoja de datos. La exposición a clasificaciones máximas absolutas durante períodos prolongados puede afectar negativamente la confiabilidad del dispositivo.

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Máximo	Unidad
Temperatura de almacenamiento	Ts	-40	85	°C
Humedad relativa	RH	5	85	%
Voltaje de alimentación	Vcc	-0,5	4,0	V

### CONDICIONES RECOMENDADAS DE FUNCIONAMIENTO:

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de funcionamiento	Tc	0		70	°C
Voltaje de alimentación	Vcc	3,13	3,3	3,47	V
Consumo de corriente	Icc			300	mA
Ratio de datos			1,25		Gb/s

### CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y ELÉCTRICAS DEL TRANSMISOR:

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad	Notas
Longitud de onda central	$\lambda_c$	1480	1550	1580	nm	
Ancho espectral (-20dB)	$\Delta\lambda$			1	nm	
Relación de supresión de modo lateral	SMSR	30		5	dB	
Potencia de salida media	Pout	0		5	dBm	1
Relación de extinción	ER	9			dB	
Tiempo de subida / caída óptica (20%~80%)	tr/tf			0.26	ns	
Diferencial de entrada de datos	V <sub>IN</sub>	400		1800	mV	2
Impedancia diferencial de entrada	Z <sub>IN</sub>	90	100	110	$\Omega$	
TX Deshabilitado	Deshabilitado	2,0		Vcc	V	
	Habilitado	0		0,8	V	
Fallo TX	Fallo	2,0		Vcc	V	
	Normal	0		0,8	V	

Notas:

1. Potencia óptica transmitida por fibra óptica monomodo.
2. Entrada PECL, internamente acoplada a CA y terminada.

## Módulo compatible Enterasys MGBIC-08

### CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y ELÉCTRICAS DEL RECEPTOR:

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad	Notas
Longitud de onda central	$\lambda_c$	1260		1580	nm	
Sensibilidad del receptor				-23	dBm	3
Sobrecarga del receptor		-3			dBm	3
De-Assert LOS	LOSD			-24	dBm	
Assert LOS	LOSA	-30			dBm	
Histéresis LOS		1		4		
Diferencial de oscilación de salida de datos	Vout	370		1800		4
LOS	Alto	2,0		Vcc	V	
	Bajo			0,8	V	

Notas:

3. PRBS 2<sup>7</sup>-1 medido con una plantilla de prueba a @1250Mbps, BER  $\leq 1 \times 10^{-12}$ .
4. Internamente acoplado a CA.

### TIEMPOS Y VOLTAJES

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tx Deshabilitado negate time	t_on			1	ms
Tx Deshabilitado assert time	t_off			10	$\mu$ s
Tiempo de inicialización incluido reset de fallo de TX	t_init			300	ms
TX de fallo a respuesta	t Fallo			100	$\mu$ s
Tx Deshabilitado a Reset	t_reset	10			$\mu$ s
Tiempo de Assert LOS	t_loss on			100	$\mu$ s
Tiempo de De-assert LOS	t_loss off			100	$\mu$ s
Velocidad de reloj de interfaz I2C	f serial clock			400	KHz
MOD_DEF (0:2)-Alto	V <sub>H</sub>	2		Vcc	V
MOD_DEF (0:2)-Bajo	V <sub>L</sub>			0,8	V

El transceiver MGBIC-08 es un dispositivo láser de Clase 1. Cumple con la especificación de multi-sourcing agreement (MSA), lo que lo hace compatible con todas las plataformas compatibles con MSA. El transceiver MGBIC-08 debe utilizarse dentro de los rangos de temperatura y voltaje especificados.

Los puertos ópticos deben terminarse con el conector óptico adecuado o con un tapón guardapolvo.