

Módulo compatible Enterasys MGBIC-LC09

REFERENCIA: MGBIC-LC09-C

CARACTERÍSTICAS

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

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

Cumple con el estándar SFF-8074i

Formato SFP MSA con conector dúplex LC

Láser Fabry-Perot (FP) 1310nm certificado de seguridad Clase I

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

Alimentación única a +3,3V DC

Cumple con RoHS6



ESPECIFICACIONES:

| | |
|--|--|
| Part Number: | MGBIC-LC09 |
| Tipo de dispositivo: | SFP LX |
| Encapsulado: | SFP MSA |
| Longitud de onda: | 1310nm |
| Distancia / Alcance del enlace: | Hasta 10 kilómetros con fibra monomodo 9/125µm |
| Componentes ópticos | Tipo de Led: Láser Fabry-Perot (FP) |
| Potencia de salida: | -9 ~ -3dBm |
| Sensibilidad del receptor: | < -23dBm |
| Voltaje de alimentación: | 3,3V |
| Conector: | LC Dúplex |
| Tipo de fibra: | Monomodo |
| Temperatura de funcionamiento: | -10 a 70 °C |
| Aplicación: | Gigabit Ethernet 1000Base-LX |
| Compatibilidad: | Compatible Enterasys 100% |
| ROHS: | Cumple |

Módulo compatible Enterasys MGBIC-LC09

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 | 95 | % |
| Voltaje de alimentación | Vcc | -0,5 | 4,0 | V |

CONDICIONES RECOMENDADAS DE FUNCIONAMIENTO:

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|-------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Temperatura de funcionamiento | Tc | -10 | 25 | 70 | °C |
| Voltaje de alimentación | Vcc | 3,135 | 3,3 | 3,465 | V |
| Ratio de datos | - | 0,1 | - | 1,25 | Gb/s |

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS:

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad | |
|---|---|-----------------|--------|--------|--------|---|
| Consumo de corriente | Icc | - | - | 220 | mA | |
| Disipación de potencia | Pd | - | - | 800 | mW | |
| Transmisor. Voltaje diferencial de entrada (TD +/-) | - | 300 | - | 2200 | mVp-p | |
| Receptor. Voltaje diferencial de entrada (RD +/-) | - | 600 | - | 1200 | mVp-p | |
| SALIDA A BAJA VELOCIDAD | Fallo transmisión (TX_FAULT) / Pérdida de señal (LOS) | V _{OH} | 2,0 | - | Vcc | V |
| | | V _{OL} | 0 | - | 0,8 | V |
| ENTRADA A BAJA VELOCIDAD | TX Deshabilitado, MOD_DEF 1, MOD_DEF 2 | V _{IH} | 2,0 | - | Vcc | V |
| | | V _{IL} | 0 | - | 0,8 | V |

Módulo compatible Enterasys MGBIC-LC09

CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN ÓPTICA:

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad | Nota |
|---------------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|------|
| Potencia óptica de lanzamiento | P _o | -9 | -6 | -3 | dBm | 1 |
| Rango de centrado de longitud de onda | λ_c | 1260 | 1310 | 1360 | nm | - |
| Ratio de extinción | EX | 9 | - | - | dB | - |
| Ancho espectral (RMS) | $\Delta\lambda$ | - | - | 4 | nm | - |
| Jitter total | TJ | - | - | 266 | Ps | - |
| Penalización de dispersión | - | - | - | 1 | dB | - |
| Optical Rise/Fall Time | T _{rise} /T _{fall} | - | - | 260 | ps | - |
| Pout @TX-Disable Asserted | P _{off} | - | - | -45 | dBm | - |
| Diagrama de ojo | Cumple con estándar IEEE 802.3-2005 Gigabit Ethernet 1000Base-LX | | | | | |

CARACTERÍSTICAS DE RECEPCIÓN ÓPTICA:

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad | Nota |
|---------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|------|
| Sensibilidad de recepción | S | - | - | -23 | dBm | 1 |
| Sobrecarga del receptor | P _{OL} | -3 | - | - | dBm | 1 |
| Pérdida de retorno óptica | OR _L | 12 | - | - | dB | - |
| De-Assert LOS | LOS _D | - | - | -24 | dBm | - |
| Assert LOS | LOS _A | -35 | - | - | dBm | - |
| Histéresis LOS | - | 0,5 | 3 | 5 | dB | - |

Notas:

1. Medido con una plantilla de prueba PRBS 2⁷-1, 1.25Gb/s, EX=9dB, BER<10⁻¹².

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|--|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Tx disable assert time | T _{off} | - | - | 10 | μs |
| Tx disable negate time | T _{on} | - | - | 1 | ms |
| Tiempo de inicialización, incluido reset de TX FAULT | T _{init} | - | - | 300 | ms |
| TX FAULT de fallo a respuesta | T _{fault} | - | - | 100 | μs |
| Receptor. Tiempo de Assert LOS (on a off) | T _{D,RX LOS} | - | - | 80 | μs |
| Receptor. Tiempo de Assert LOS (off a on) | T _{A,RX LOS} | - | - | 80 | μs |
| Velocidad de reloj de interfaz I2C | I2C Clock | | | 100 | KHz |

El transceiver MGBIC-LC09 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-LC09 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.