

Módulo compatible Extreme 10319

REFERENCIA: 10319-C

CARACTERÍSTICAS

Transceptor QSFP+ para equipos Extreme conectable en caliente (hot-swap)

Acorde al estándar IEEE Std 802.3ba, 40G BASE SR4 Ethernet

Especificación de interfaz de gestión según SFF-8636

Formato QSFP+ MSA con conector MPO

Array de 4 canales VCSEL 850nm certificado de seguridad Clase I

Enlace de datos bidireccional de hasta 10,3Gb/s por canal

Hasta 70 metros con fibra MM OM3 y hasta 100 metros con OM4

Con capacidad de diagnóstico óptico digital (DDM / DOM)



ESPECIFICACIONES:

| | |
|--|---|
| Part Number: | 10319 |
| Tipo de dispositivo: | Extreme QSFP+ SR |
| Encapsulado: | QSFP MSA |
| Ratio de transferencia: | 103,1Gbps |
| Longitud de onda: | 850nm |
| Distancia / Alcance del enlace: | Hasta 70m con fibra MM OM3 y hasta 100m con OM4 |
| Componentes ópticos | TX: Array VCSEL 4 canales RX: Array fotodiodos PIN 4 canales |
| Potencia de salida: | -7,6 ~ 2,4dBm |
| Sensibilidad del receptor: | < -9,5dBm |
| Voltaje de alimentación: | 3,3V |
| Conector: | MPO |
| Tipo de fibra: | Multimodo |
| Temperatura de funcionamiento: | 0 - 70 °C |
| DDM / DOM: | Soportado |
| Aplicación: | 40GBASE-SR4 Ethernet |
| Compatibilidad: | Compatible Extreme 100% |
| ROHS: | Cumple RoHS6 |

Módulo compatible Extreme 10319

RATIOS MÁXIMOS ABSOLUTOS:

Estos que se indican son las ratios máximas absolutos. Someter en exceso al dispositivo a las ratios máximas 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 | 0 | 25 | 70 | °C |
| Voltaje de alimentación | Vcc | 3,135 | 3,3 | 3,465 | V |
| Ratio de datos por canal | - | - | 10,3125 | - | Gb/s |

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS:

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad | Nota |
|---------------------------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|------|
| Consumo de corriente | Icc | - | - | 430 | mA | - |
| Disipación de potencia | Pd | - | - | 1,5 | W | - |
| Transmisor | | | | | | |
| Impedancia diferencial de entrada | Zin | - | 100 | - | Ω | - |
| Swing diferencial de entrada de datos | Vin, p-p | 180 | - | 900 | mVp-p | - |
| Receptor | | | | | | |
| Impedancia diferencial de salida | Zo | - | 100 | - | Ω | - |
| Swing diferencial de salida de datos | VOUT, p-p | 300 | - | 850 | mVp-p | - |
| Tiempo de transición (20% a 80%) | Tr,Tf | 28 | - | - | ps | - |

Módulo compatible Extreme 10319

CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN ÓPTICA:

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad | Nota |
|--|---------------------------|--------|--------|--------|--------|------|
| Potencia óptica de lanzamiento | Po | -7,6 | - | 2,4 | dBm | 1 |
| Rango de centrado de longitud de onda | λ_c | 830 | 850 | 860 | nm | - |
| Ratio de extinción | EX | 3 | - | - | dB | 2 |
| Ancho espectral (RMS) | $\Delta\lambda$ | - | - | 0,65 | nm | - |
| Penalización de transmisión y dispersión | TDP | - | - | 3,2 | dB | - |
| Tolerancia de pérdida de retorno óptica | ORLT | - | - | 12 | dB | - |
| Diagrama de ojo | Acorde a IEEE Std 802.3ba | | | | | |

Notas:

1. Potencia óptica a través de fibra óptica MM OM3
2. Medido con una trama de prueba PRBS 2³¹-1@10,3125Gbps.

CARACTERÍSTICAS DE RECEPCIÓN ÓPTICA:

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad | Nota |
|---------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|------|
| Rango de centrado de longitud de onda | λ_c | 830 | 850 | 860 | nm | - |
| Sensibilidad del receptor (Pavg) | S | - | - | -9,5 | dBm | 1 |
| Umbral de daño | P _{OL} | 2,5 | - | - | dBm | 1 |
| Pérdida de retorno óptica | ORL | 12 | - | - | dB | - |
| LOS De-Assert | LOS _D | - | - | -11 | dBm | - |
| LOS Assert | LOS _A | -30 | - | - | dBm | - |
| Histéresis LOS | - | 0,5 | - | - | dB | - |

Notas:

1. Medido con una trama de prueba PRBS 2³¹-1, 10,3125Gb/s, BER<10⁻¹².

El transceiver 10319 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 10319 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.