

IRD-SFP-40G-SM-20 | Módulo QSFP+, 40G, Fibra Monomodo, 1310nm Conector LC duplex, 20km

- Suporta taxas de sinalização de 10,3125 Gbps por canal (**taxa agregada de 41,25 Gbps**).
- Distância de transmissão: **até 20 km sobre fibra monomodo (SMF)**.
- Conectores **duplex LC**.
- Dissipação de potência: **≤ 3,5 W**.
- Ampla faixa de temperatura de operação: **0°C a +70°C**.
- Totalmente **compatível** com RoHS.
- **Monitoramento diagnóstico digital (DDM)** integrado para:
 - Temperatura interna do transceptor.
 - Tensão de alimentação.
 - Corrente de polarização do transmissor (Tx).
 - Potência de saída do transmissor (Tx).
 - Potência óptica recebida (Rx).
- **Design robusto e confiável** com carcaça metálica para proteção contra interferências eletromagnéticas (EMI).



QSFP+

40G

1310nm

Monomodo

Introdução

O transceptor óptico **IRD-SFP-40G-SM-20** é uma solução ideal para aplicações de Ethernet de 40 Gigabits, projetado para suportar transmissões de dados confiáveis em distâncias de até **20 km sobre fibra monomodo (SMF)**. Com design compacto e tecnologia hot-pluggable, o módulo atende às exigências de redes modernas, oferecendo desempenho consistente e suporte a diversas aplicações críticas, como data centers, servidores de alto desempenho e clusters de computação. O **IRD-SFP-40G-SM-20** é compatível com os mais recentes padrões IEEE e oferece recursos avançados de diagnóstico digital (DDM), garantindo monitoramento eficiente do desempenho.

Especificações Técnicas

- **Parâmetros Absolutos Máximos:**
 - Temperatura de Armazenamento (TStorage): -40°C a +85°C.
 - Umidade Relativa (RH): 0% a 85%.
- **Condições Operacionais Recomendadas:**
 - Temperatura da Caixa (Tc): 0°C a 70°C.
 - Tensão de Alimentação (Vcc): 3,135 a 3,465 V.
 - Corrente de Alimentação (Icc): 1050 mA.
 - Consumo de Energia: ≤ 3,5 W.
 - Distância de Operação (D): até 20 km.
- **Características Ópticas do Transmissor:**
 - Taxa de Sinalização por Canal: 10,3125 Gbps.
 - Comprimento de Onda Central (CWDM):
 - λ_0 : 1264,5 a 1277,5 nm.
 - λ_1 : 1284,5 a 1297,5 nm.
 - λ_2 : 1304,5 a 1317,5 nm.
 - λ_3 : 1324,5 a 1337,5 nm.
 - Potência Média de Saída por Canal (Pf): -4 a 3,5 dBm.
 - Extinção de Razão (ER): ≥ 3,5 dB.
 - Relação de Supressão do Modo Lateral (SMSR): ≥ 30 dB.
 - Refletância do Transmissor: ≤ -12 dB.
- **Características Ópticas do Receptor:**
 - Sensibilidade Óptica (OMA): ≤ -12 dBm (BER ≤ 10⁻¹²).
 - Potência Média de Entrada por Canal: -12,6 a 2,3 dBm.
 - Refletância do Receptor: ≤ -26 dB.
 - Limiar de Perda de Sinal (LOS): Assert: ≤ -28 dBm, De-Assert: ≥ -12 dBm.
- **Monitoramento Diagnóstico Digital (DDM):**
 - Precisão de temperatura interna: ±3°C.
 - Precisão da tensão de alimentação: ±3%.
 - Corrente de polarização do transmissor (Tx): ±10%.
 - Precisão da potência de saída (Tx) e recebida (Rx): ±3 dB.
- **Pinagem**
 - Pinos de Alimentação: VccTx, VccRx, Vcc1.
 - Entradas/Saídas de Dados Diferenciais: Tx1p, Tx1n, Rx1p, Rx1n, etc.
 - Interface de Gerenciamento: ModSelL, ResetL, ModPrsL, IntL, SDA, SCL.
 - Modo de Baixa Potência: LPMODE.
- Compatível com todos os switches do mercado. Deve ser informado antes do envio!

