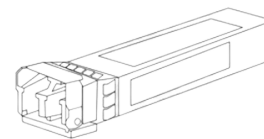


IRD-SFP-25G-SM-10 | Módulos SFP, 25G, fibra monomodo, 1310nm, conector LC duplex, 10km

- Alta Taxa de Transmissão: Suporta taxas de transmissão de 24.3Gbps a 28.1Gbps, compatível com 25G Ethernet e 25G Fibre Channel.
- Alcance de 10km: Projetado para operar em fibras monomodo (9/125µm) com alcance de até 10 quilômetros.
- Tecnologia Óptica Avançada: Utiliza laser DFB (Distributed Feedback) de 1310nm e fotodetector PIN para alta eficiência e baixa dispersão.
- Monitoramento Digital: Inclui funcionalidades de monitoramento digital (DDM) para temperatura, potência óptica, corrente de polarização e tensão de alimentação.
- Robustez e Confiabilidade: Carcaça metálica para melhor desempenho EMI e operação em temperaturas variáveis (comercial, estendida e industrial).
- Compatibilidade: Totalmente compatível com os padrões SFF-8431, SFF-8472 e IEEE 802.3cc.
- Hot-Pluggable: Facilidade de instalação e substituição sem necessidade de desligar o equipamento.
- Certificações: RoHS6, CE e FCC, garantindo conformidade com padrões internacionais de segurança e meio ambiente.



25G

SFP28

2xLC

Monomodo

Introdução

O transceptor IRD-SFP-25G-SM-10 é um módulo óptico de alta performance projetado para aplicações de rede de 25 Gigabits por segundo (Gbps) em fibras monomodo (SMF) com alcance de até 10 quilômetros. Desenvolvido pela IRD.Net, este transceptor SFP28 é compatível com os padrões IEEE 802.3cc, INF-8431 e SFF-8472, garantindo interoperabilidade e confiabilidade em redes de alta velocidade. Com um design compacto e hot-pluggable, o IRD-SFP-25G-SM-10 é ideal para aplicações em data centers, redes corporativas e infraestruturas de telecomunicações que exigem alta largura de banda e baixa latência.

Especificações Técnicas

Padrões e Protocolos

- Compatível com IEEE 802.3cc (25G Ethernet).
- Compatível com INF-8431 e SFF-8472.
- Suporta 25G Ethernet e 25G Fibre Channel.

Interface Óptica

- Tipo de Fibra: Monomodo (9/125µm).
- Comprimento de Onda: 1310nm (DFB Laser).
- Alcance: Até 10km.
- Conector: Duplex LC.

Desempenho

- Taxa de Transmissão: 24.3Gbps a 28.1Gbps.
- Capacidade de Comutação: 25.78Gbps.
- Jumbo Frame: Suporta até 16KB.

Temperatura de Operação

- Comercial: -5°C a +70°C.

Características Elétricas

- Tensão de Alimentação: 3.13V a 3.46V (3.3V típico).
- Consumo de Corrente: Máximo de 400mA.
- Impedância de Entrada Diferencial: 90Ω a 110Ω.
- Swing de Entrada Diferencial: 200mV a 900mV.

Características Ópticas

- Potência Óptica Média de Saída: -5dBm a +2dBm.
- Sensibilidade do Receptor: -12dBm (OMA).
- Extinção de Razão (ER): Mínimo de 3dB.
- Perda de Retorno Óptico: Máximo de 26dB.

Monitoramento Digital (DDM)

- Temperatura: Precisão de $\pm 3^{\circ}\text{C}$.
- Potência Óptica de Transmissão (TX): Precisão de $\pm 3\text{dB}$.
- Potência Óptica de Recepção (RX): Precisão de $\pm 3\text{dB}$.
- Tensão de Alimentação (Vcc): Precisão de $\pm 3\%$.
- Corrente de Polarização (Ibias): Precisão de $\pm 10\%$.

Temporização

- Tempo de Inicialização: Máximo de 300ms.
- Tempo de Desativação do TX: Máximo de 100µs.
- Tempo de Ativação do TX: Máximo de 2ms.
- Atraso de LOS (Loss of Signal): Máximo de 100µs.

Certificações

- RoHS6: Conformidade com a diretiva de restrição de substâncias perigosas.
- CE: Conformidade com padrões europeus.
- FCC: Conformidade com padrões norte-americanos.