

Especificação Técnica

Transceptor Óptico SFP+ 10G Monomodo (Skylane Optics)

- Fabricante de Referência: *Skylane Optics*
- Fator de Forma (Form Factor): *SFP+ (Small Form-factor Pluggable Plus)*
- Taxa de Transferência (Data Rate): *10 Gbps (10 Gigabit Ethernet)*
- Padrão Ethernet: *10GBASE-LR*
- Tipo de Fibra: *Monomodo / Single-Mode Fiber (SMF) de 9/125 µm*
- Comprimento de Onda (Wavelength): *1310 nm*
- Distância Máxima Suportada: *Até 10 km (Quilômetros)*
- Interface / Tipo de Conector: *LC Duplex*
- Monitoramento Digital: *Deve possuir suporte a DDM (Digital Diagnostics Monitoring) ou DOM (Digital Optical Monitoring) para acompanhamento em tempo real de temperatura, tensão e potência óptica.*
- Padrões de Mercado: *Conformidade com o SFP+ MSA (Multi-Source Agreement) e IEEE 802.3ae.*
- Temperatura de Operação: *Padrão Comercial, de 0°C a 70°C.*
- Hot-Swappable: *Sim.*

Justificativa:

A aquisição de transceptores ópticos SFP+ 10G com características de compatibilidade universal (padrão de referência: Skylane Optics ou equivalente) é estritamente necessária para viabilizar o projeto de atualização da rede para 10G, justificando-se pelos seguintes motivos:

- **Interoperabilidade em Parque Heterogêneo:** A rede atual possui switches de múltiplos fabricantes. Os transceptores especificados possuem codificação customizável, garantindo 100% de compatibilidade e comunicação sem falhas entre equipamentos de marcas distintas, mitigando o bloqueio de hardware (vendor lock-in).
- **Economicidade e Unificação de Estoque:** Ao invés de adquirir e armazenar peças de reposição (spare parts) específicas e exclusivas para cada marca de switch da rede, a adoção de módulos universais permite manter um estoque único. Isso reduz drasticamente os custos com inventário ocioso.
- **Proteção do Investimento (Reaproveitamento):** Diferente de transceptores bloqueados de fábrica (OEM), os módulos solicitados suportam recodificação via hardware/software. Caso a instituição substitua a marca dos switches no futuro, os mesmos módulos poderão ser reprogramados e reaproveitados, estendendo a vida útil da aquisição.