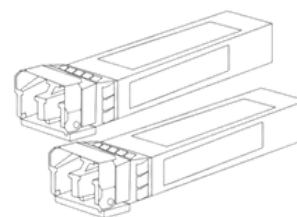


# IRD-SFP-1G-SM-20AB | Par de Módulos SFP, 1G, fibra monomodo, conector LC simplex, lado A e B, 20km

- **Taxa de Dados:** Suporta até 1,25 Gbps, adequado para aplicações de Gigabit Ethernet e Fibre Channel.
- **Comprimento de Onda:**
  - **IRD-SFP-1G-SM-20A:** Transmissão a 1310 nm (Laser FP) e recepção a 1550 nm.
  - **IRD-SFP-1G-SM-20B:** Transmissão a 1550 nm (Laser DFB) e recepção a 1310 nm.
- **Alcance de Transmissão:** Até 20 km em fibra monomodo (9/125 µm SMF).
- **Conector Óptico:** Interface **LC simplex**, facilitando a conexão e economizando recursos de fibra.
- **Hot Pluggable:** Permite a inserção e remoção dos módulos sem a necessidade de desligar o equipamento.
- **Desempenho EMI:** Carcaça totalmente metálica que proporciona excelente desempenho contra interferências eletromagnéticas.
- **Conformidade Ambiental:** Compatível com a diretiva RoHS6 (isento de chumbo).
- **Temperatura de Operação:** -5°C a +70°C.


**1G**
**SFP**
**1xLC**
**Monomodo**

## Introdução

O **IRD-SFP-1G-SM-20AB** é um par de transceptores SFP bidirecionais de alto desempenho, projetados para aplicações de redes ópticas que exigem comunicação eficiente e confiável. Composto pelos módulos **IRD-SFP-1G-SM-20A** e **IRD-SFP-1G-SM-20B**, este conjunto permite transmissões de dados em fibra monomodo a uma taxa de **até 1,25 Gbps**, com alcance de **até 20 km**. O módulo 20A opera com um laser FP de 1310 nm e foto-detector PIN, enquanto o módulo 20B utiliza um laser DFB de 1550 nm e foto-detector PIN, garantindo uma comunicação bidirecional eficaz através de uma única fibra óptica.

## Especificações Técnicas

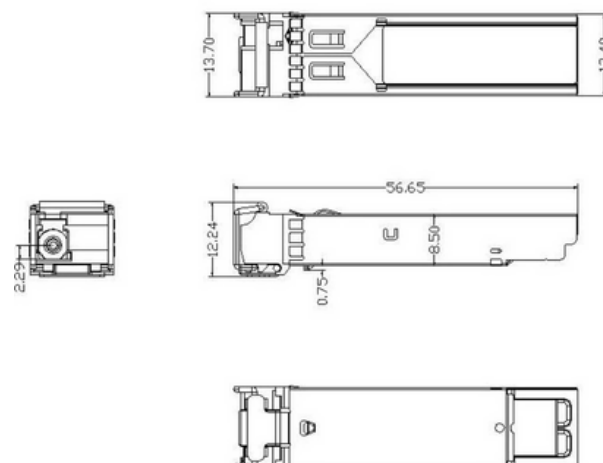
- **Parâmetros Elétricos**
  - Tensão de Alimentação: 3,13 V a 3,46 V.
  - Corrente de Alimentação: Máximo de 300 mA.
  - Impedância de Entrada Diferencial: 90 Ω a 110 Ω.
  - Amplitude de Entrada de Dados (Pico a Pico): 250 mV a 1000 mV.
- **Parâmetros Ópticos**
  - Potência Óptica de Saída:
    - IRD-SFP-1G-SM-20A/B: -9 dBm a -3 dBm.
    - Perda de Inserção: ≤ 0,2 dB.
    - Perda de Retorno: ≥ 50 dB.
    - Sensibilidade do Receptor: Até -23 dBm.
    - Comprimento de Onda Central:
      - IRD-SFP-1G-SM-20A: 1310 nm (transmissão), 1550 nm (recepção).
      - IRD-SFP-1G-SM-20B: 1550 nm (transmissão), 1310 nm (recepção).
    - Extinção de Erro: Mínimo de 9 dB.
    - Perda de Inserção Óptica: Tolerância de até 12 dB.
- **Conformidade e Padrões**
  - Compatibilidade: Conforme com SFP MSA e SFF-8472.
  - Padrões IEEE: Compatível com IEEE802.3ah 2004.
  - Segurança Laser: Produto laser de classe 1, em conformidade com EN 60825-1.
- **Aplicações**
  - Gigabit Ethernet, Fibre Channel, Interconexão entre switches, Aplicações de backplane comutado, Interface para roteadores/servidores.

### Circuito DDM

As seguintes características de diagnóstico digital são definidas para o Ambiente de Operação Recomendado, a menos que especificado de outra forma. O produto é compatível com a norma **SFF8472 Rev10.2** no modo de calibração interna. Para informações sobre o modo de calibração externa, entre em contato com nosso time de vendas.

| Parâmetro                                           | Símbolo   | Mínimo | Máximo | Unidade |
|-----------------------------------------------------|-----------|--------|--------|---------|
| Erro Absoluto do Monitor de Temperatura             | DML_Temp  | -3     | 3      | °C      |
| Erro Absoluto do Monitor de Potência do Laser       | DML_TX    | -3     | 3      | dB      |
| Erro Absoluto do Monitor de Potência RX             | DML_RX    | -3     | 3      | dB      |
| Erro Absoluto do Monitor de Tensão de Alimentação   | DML_VCC   | -3%    | 3%     | V       |
| Erro Absoluto do Monitor de Corrente de Polarização | DML_Ibias | -10%   | 10%    | mA      |

### Dimensional Mecânico



**IRD.Net** – Inovação em Redes Digitais