

产品说明书

产品名称: QSFP28-MCB 产品说明书

APPELLATION: QSFP28-MCB-FIXTURE

产品型号 (MODEL) : DSC07M2202

版本号: V1.0

目 录

1.	应用场景.....	2
2.	主要特点.....	2
3.	产品描述.....	2
4.	产品设计.....	3
5.	产品测试.....	4

1. 应用场景

支持 QSFP 接口光模块测试

2. 主要特点

- 阻抗一致性优越，差分阻抗 $100\Omega \pm 5\%$ 。
- 极低的插入损耗。
- 各通道 skew 差异小于 $\pm 2\text{ps}$ 。
- SI 性能优化至 25Gbps，符合 QSFP28 光模块协议。
- 高性能可拆卸 SMA 连接器，最大带宽支持到 60GHz。

3. 产品描述

迪赛康 QSFP28-MCB(Module Compliance Board)测试夹具采用标准 QSFP28 光模块接口，支持 QSFP28(25Gbps)数据测试,采用 SMA 高速连接器与仪器连接。提供外接 12V 直流供电接口。



4. 产品设计

QSFP28-MCB 测试夹具板卡是测试光模块的，代替主板的插槽测试光模块信号。



QSFP28-MCB 单板全部走微带线，无打孔，阻抗设计控制差分 100 欧姆，包含 2 倍校准线。采用可拆卸高速 SMA 接头与仪器连接（最大带宽支持 60GHz）。



5. 产品测试

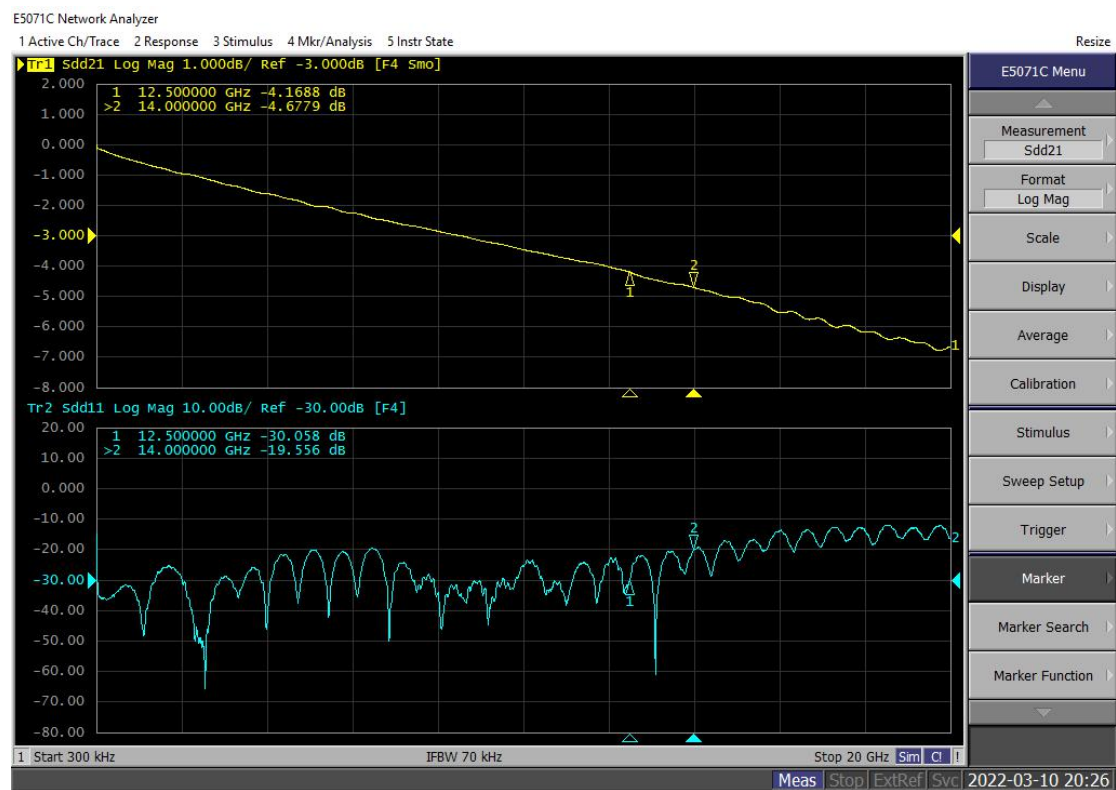
测试仪器：KEYSIGHT 网络分析仪 E5071C (300kHz—20GHz)

通过同轴线缆和 SMA 连接单板校准线，测试单板实际阻抗

经网络分析仪测试，单板 QSFP 信号线差分阻抗控制在 $100\Omega \pm 5\%$ 以内



通过同轴电缆连接单板校准线，测试单板插入损耗。



经测试，走线 20GHz 带宽内无谐振，在 12.5GHz (25Gbps) 处测试插入损耗大概是 -4.17db (两倍走线长度)，实际走线信号在 12.5GHz (25Gbps) 处损耗大概为 -2.08db，回波损耗在 -10db 以下。