

产品说明书

产品名称：M.2_KEY_E 产品说明书

APPELLATION: M.2_KEY-E-FIXTURE

产品型号 (MODEL)：DSC18M2103

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	5

1. 应用场景

支持 M.2 接口基板测试 (SDIO Based Module) 。

2. 主要特点

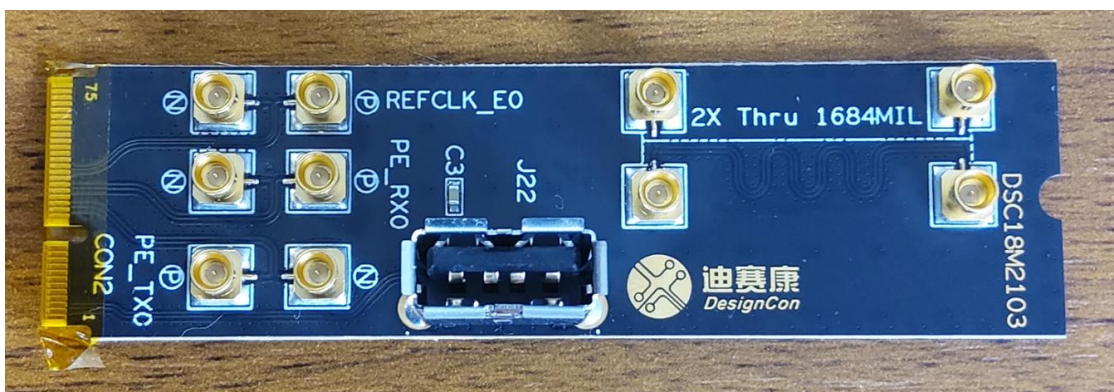
- 阻抗一致性优越，差分阻抗 $85\Omega \pm 5\%$ 。
- 极低的插入损耗。
- 各通道 skew 差异小于 $\pm 2\text{ps}$ 。
- SI 性能优化至 32Gbps，符合 PCIE5.0 协议。
- 高性能 SMP 连接器，最大带宽支持到 60Ghz。

3. 产品描述

迪赛康 M.2_KEY_E 测试夹具采用标准 M.2_KEY_E 金手指接口，支持 PCIE1.0~5.0 数据测试,采用 SMP 高速连接器与仪器连接,单块板卡机械尺寸为标准 M.2 板卡尺寸，22mm*80mm。

4. 产品设计

M.2_KEY_E 测试夹具板卡是测试主板的，代替 M.2 接口的板卡插在主板上测试信号。

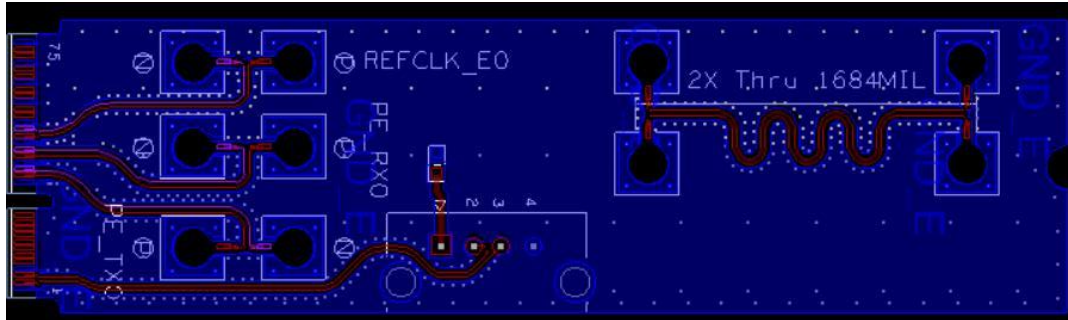


迪赛康 M.2_KEY_E 单板全部走微带线，无打孔，阻抗设计控制差分 85 欧

迪赛康科技（深圳）有限公司



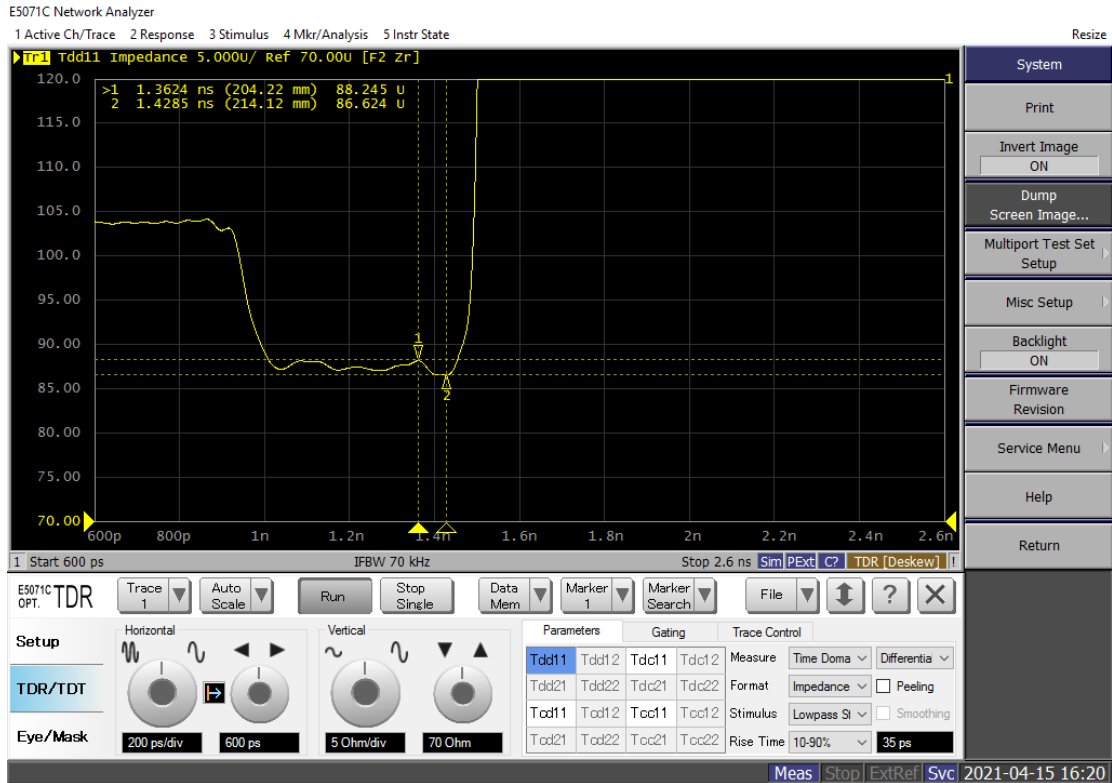
姆，包含 2 倍校准线。采用高速 SMP 接头与仪器连接（最大带宽支持 60GHz）。



5. 产品测试

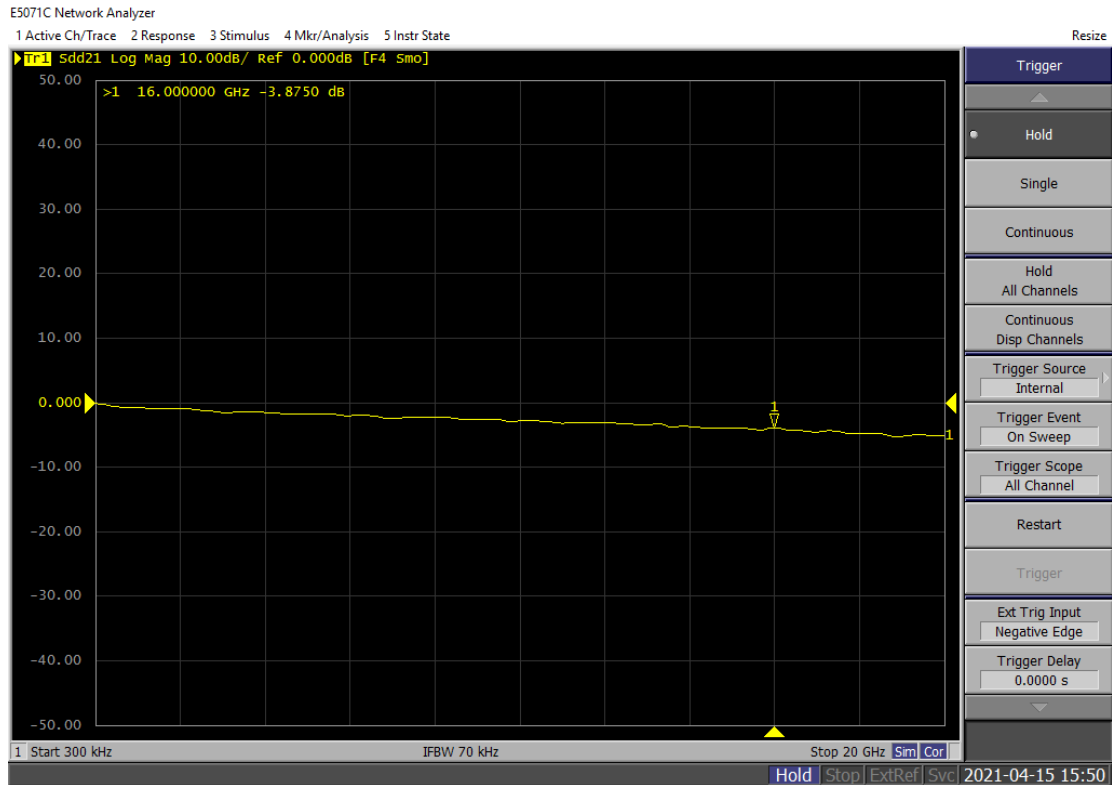
测试仪器：KEYSIGHT 网络分析仪 E5071C (300kHz—20GHz)

通过同轴线缆和 SMP 转接线连接单板校准线，测试单板实际差分阻抗



经网络分析仪测试，单板 PCIE 信号线差分阻抗控制在 $85\Omega \pm 5\%$ 。

通过同轴电缆和 SMP 转接线连接单板校准线，测试单板插入损耗。



经测试，20G 带宽内无谐振，测试结果为走线双倍线长的插入损耗，大概是 -3.9db，我们单根 SMA 转 SMP 线缆损耗是 -0.8db，测试时需要接 2 根线缆，所以线缆总损耗是 -1.6db，推算出板上走线损耗为 -2.5db（双倍线长），实际信号走线损耗大约是 -1.2db（16Ghz/32Gbps）。