



---

# MICRO\_HDMI-Fixture 产品说明书

产 品 名 称： MICRO\_HDMI 接口测试夹具

APPELLATION: MICRO\_HDMI-Fixture

产品型号 (MODEL) : DSC02M2301

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 Type D(STD) HDMI 连接器，完全符合 1.4a, 2.0 HDMI 规范，支持 8k, 4k, 1080p, 720p, 520p, 480p 分辨率图像在 50hz, 60hz, 100hz, 120hz 下的信号测试。

## 2. 主要特点

- 阻抗一致性优越，单端阻抗  $50\pm 5\%$ （差分阻抗  $100\pm 5\%$ ）极低插入损耗。
- 各通道 skew 差异小于  $\pm 2\text{ps}$ 。
- SI 性能优化至 8.1Gbps，符合 HDMI2.0 接口协议。
- 高性能线缆 SMA 连接方式，最大带宽支持到 40Ghz。

## 3. 产品描述

**MICRO\_HDMI-Fixture** 测试夹具采用 HDMI-TYPED 标准接口，采用线缆配 SMA 的方式引出信号，采用 2.92mm 高性能 SMA 连接器，可以与仪器直接连接方便测试。

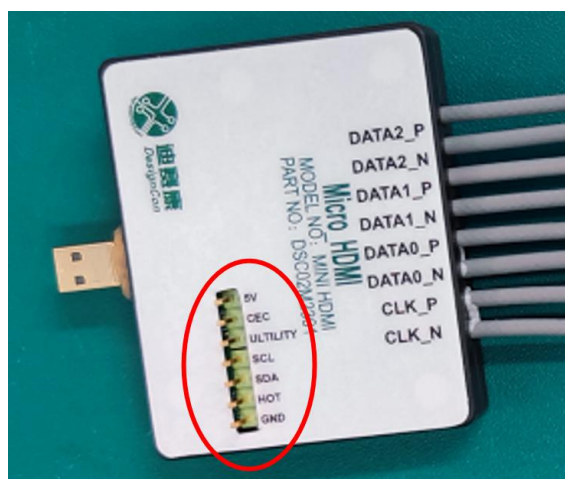


#### 4. 产品设计

MICRO\_HDMI 测试夹具是测试 HDMI\_D 接口主板的，代替线缆插入主机或设备进行测试。



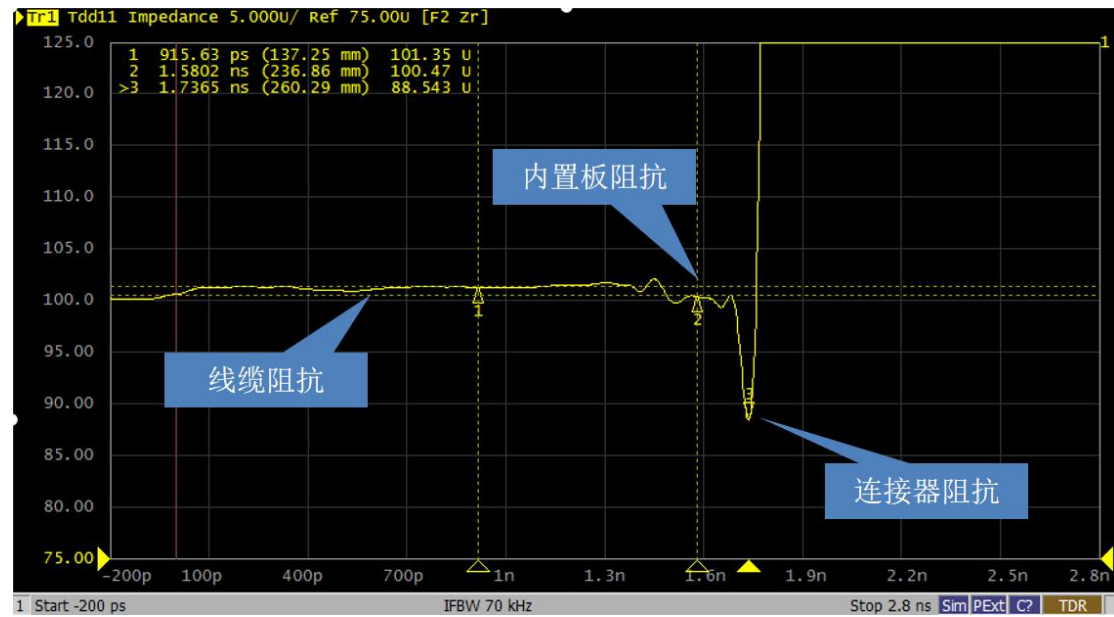
MICRO\_HDMI 单板全部走微带线，不打孔，阻抗设计控制单端 50（差分 100 欧姆），采用线缆直出配高速 SMA 接头与仪器连接（最大带宽支持 40GHz）。所有的数据和控制信号都引出，并在连接处用标签纸标注清楚方便测试，数据信号采用 SMA 连接器，控制信号采用 2.54 单根排针从板上支开槽引出。



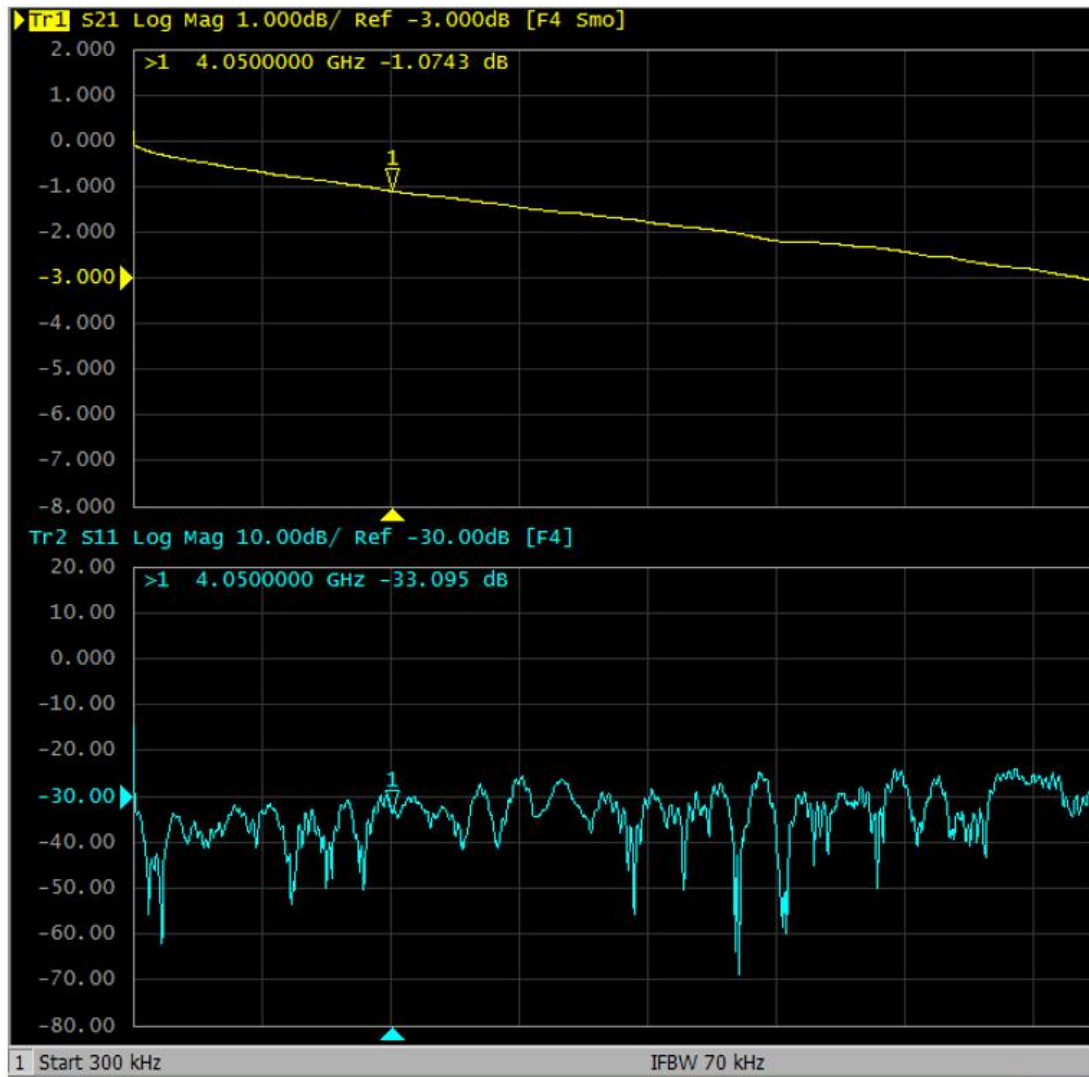
## 5. 产品测试

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

通过同轴电缆直接连接单板，测试单板实际阻抗



通过网络分析仪，测试单板实际走线损耗



2XThru 插损结果：-1.07dB @4.05GHz，由于 2xThru 通道为夹具上测试通道的 2 倍，因此夹具本身的线缆和内置板损耗为 -0.535dB @4.05GHz（8.1Gbps HDMI2.0）