

产品说明书

产品名称：USB4.0 高速测试夹具

APPELLATION: USB4.0 Fixture

产品型号 (MODEL)： DSCFIXTURE202104

版本号： V1.0

目 录

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

1. 应用场景

支持 USB4.0 公连接器(子卡)和母连接器（母板）测试（向下兼容）。

2. 主要特点

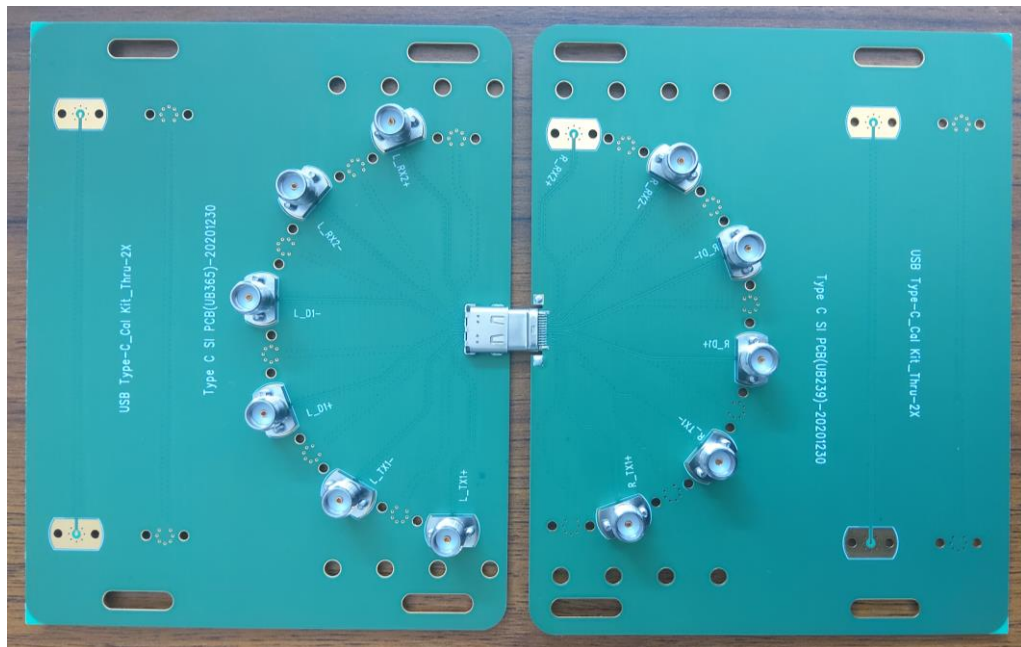
- 阻抗一致性优越，单端阻抗 $50\Omega \pm 5\%$ 。
- 极低的插入损耗。
- 各通道 skew 差异小于 $\pm 2\text{ps}$ 。
- 单组差分信号 SI 性能优化至 20Gbps，符合 USB4.0 协议。
- 高性能 SMA 可拆卸连接器，最大带宽支持到 60Ghz。

3. 产品描述

迪赛康 USB4.0 测试夹具支持 USB4.0 公连接器(子卡)和母连接器（母板）测试（向下兼容）。

4. 产品设计

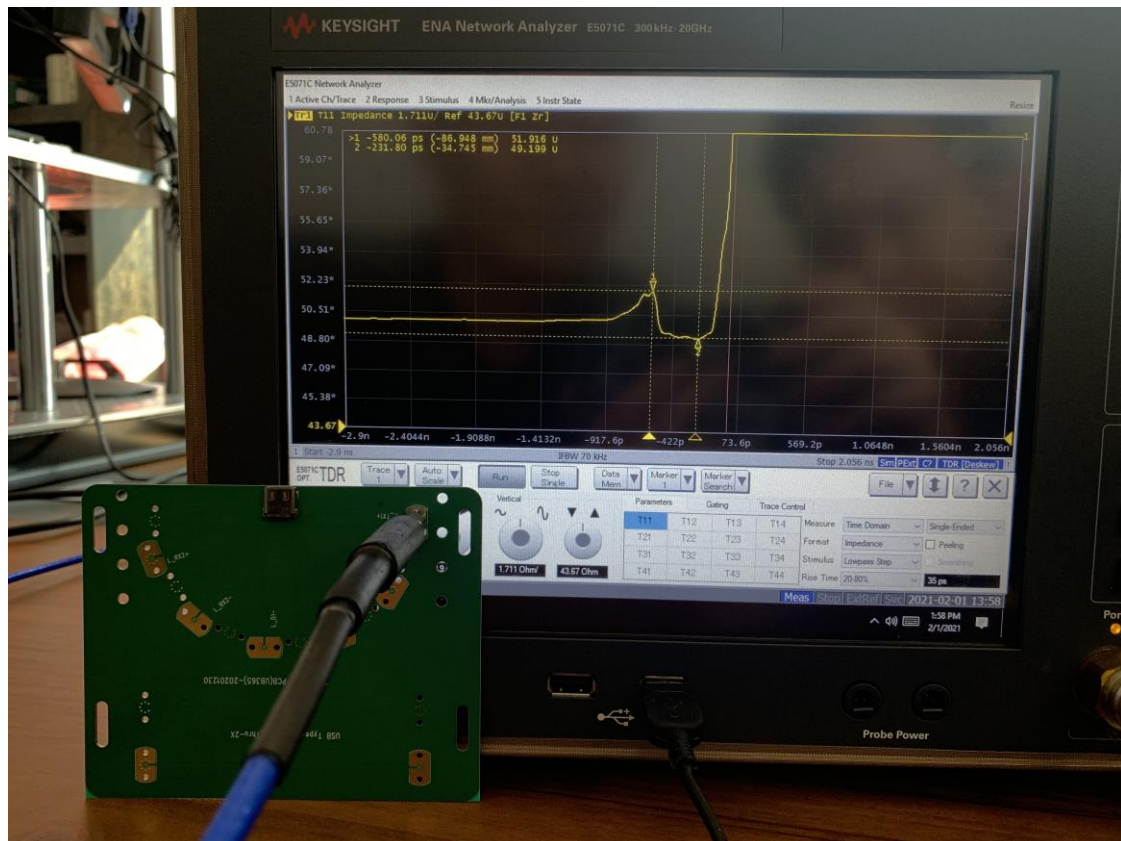
USB4.0 测试夹具采用 TYPE-C 表贴连接器,通过可拆卸 SMA 连接头引出 USB4.0 数据信号线,单板信号线控制为单端阻抗 50 欧姆。

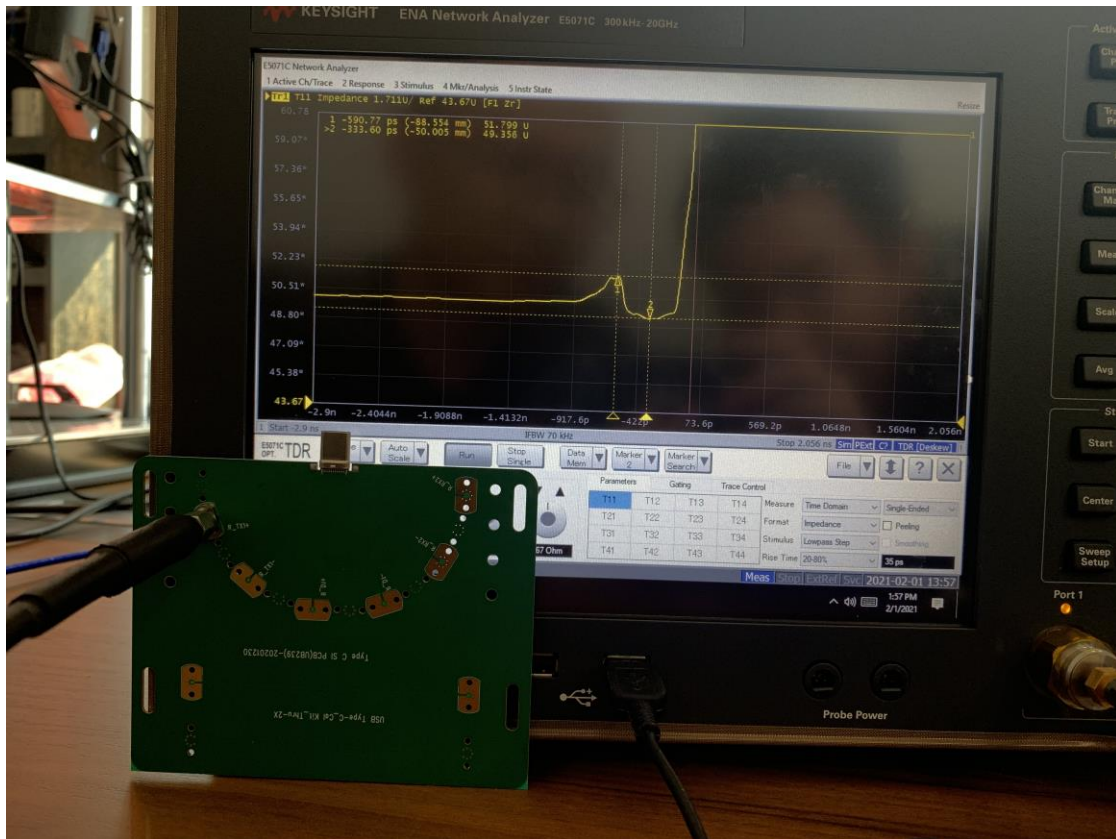


5. 产品测试

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

通过同轴电缆和 SMP 转接线连接单板校准线，测试单板实际阻抗





经网络分析仪测试，单板信号线信号线单端阻抗均控制在 $50\Omega \pm 5\%$

所有线具体阻抗 (Ω) 如下表所示

UB365(TYPE-C 插座)

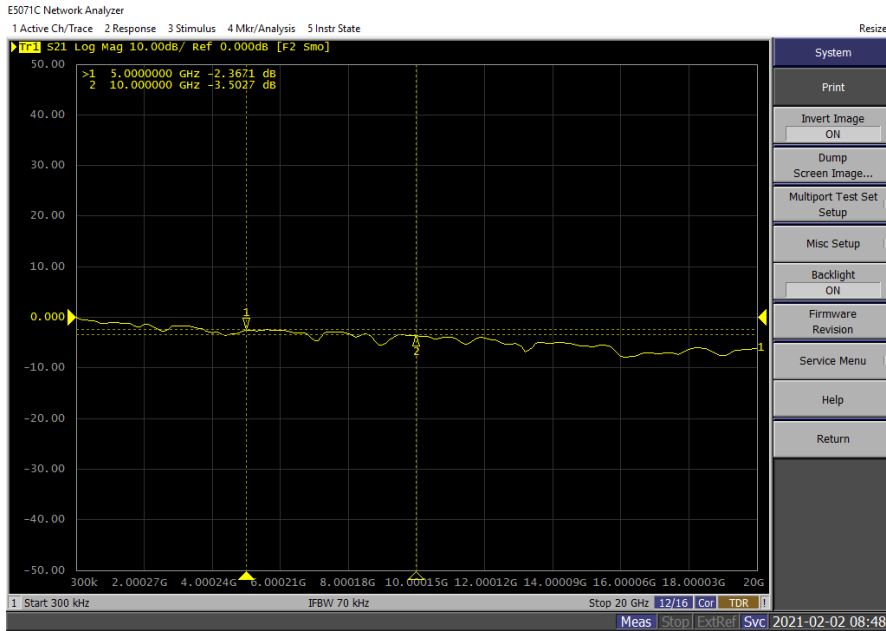
L_TX1+	L_TX1-	L_D1+	L_D1-	L_RX2-	L_RX2+
49.3~51.8	49.2~51.7	49.1~51.6	49.3~51.9	49.6~52	49.7~51.6
L_TX2+	L_TX2-	L_D2+	L_D2-	L_RX1-	L_RX1+
49.2~51.8	49.3~51.6	49.1~52	49.4~51.8	49.3~51.6	49.4~51.9

UB239(TYPE-C 插头)9

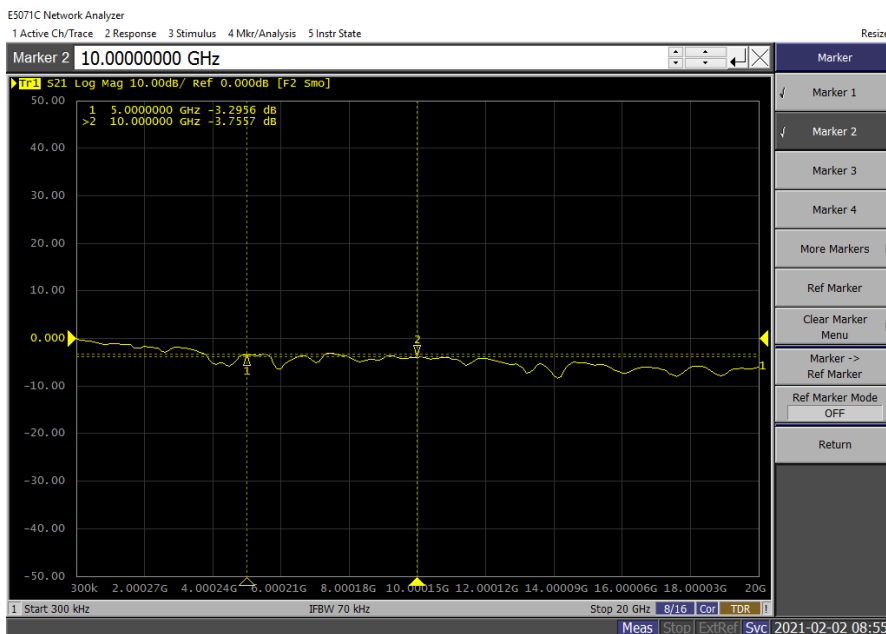
R_TX1+	R_TX1-	R_D1+	R_D1-	R_RX2-	R_RX2+
49.3~51.7	49.5~51.8	49.1~51.8	49.3~51.4	49.6~52.1	49.7~51.6
R_TX2+	R_TX2-	R_D2+	R_D2-	R_RX1-	R_RX1+
49.3~51.6	49.3~51.8	49.7~52	49.5~51.9	49.2~51.8	49.4~51.9

将 2 块测试夹具板对接，测试各路信号插损

TX1+

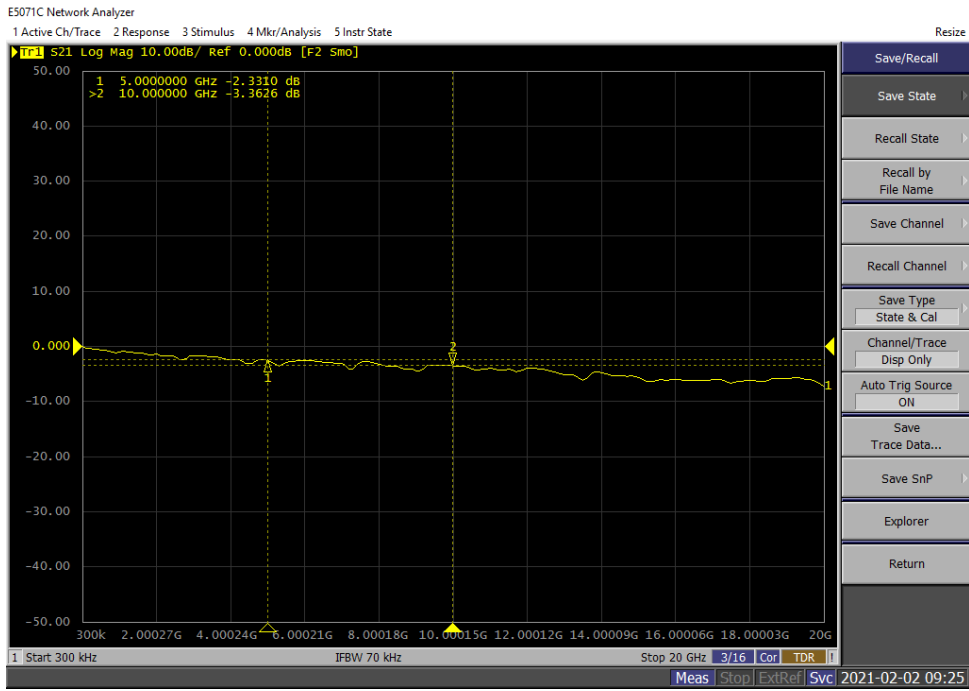


TX1-

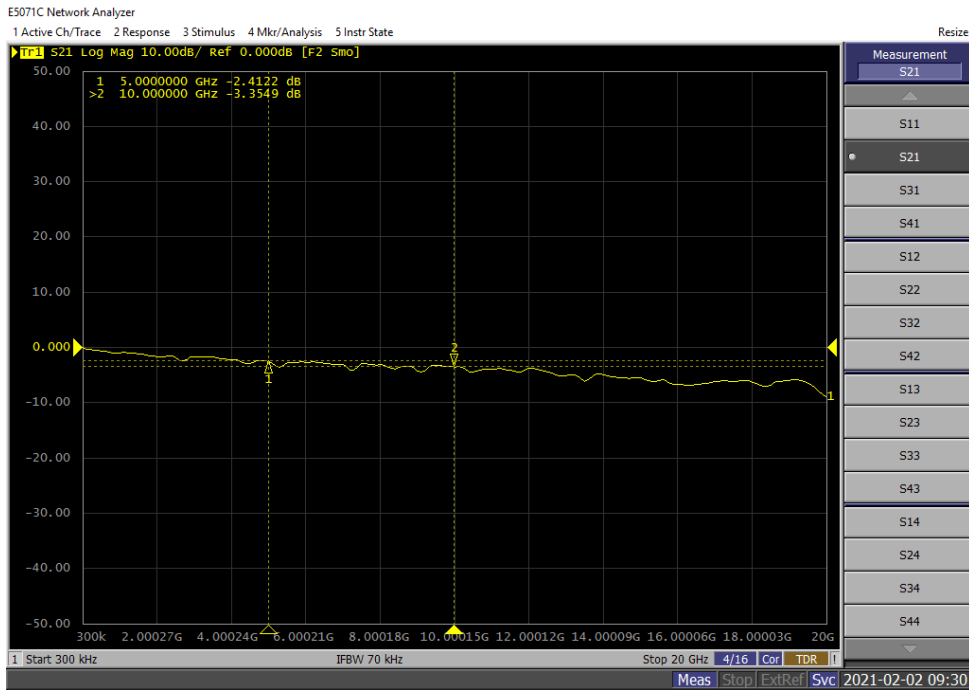


迪赛康科技（深圳）有限公司

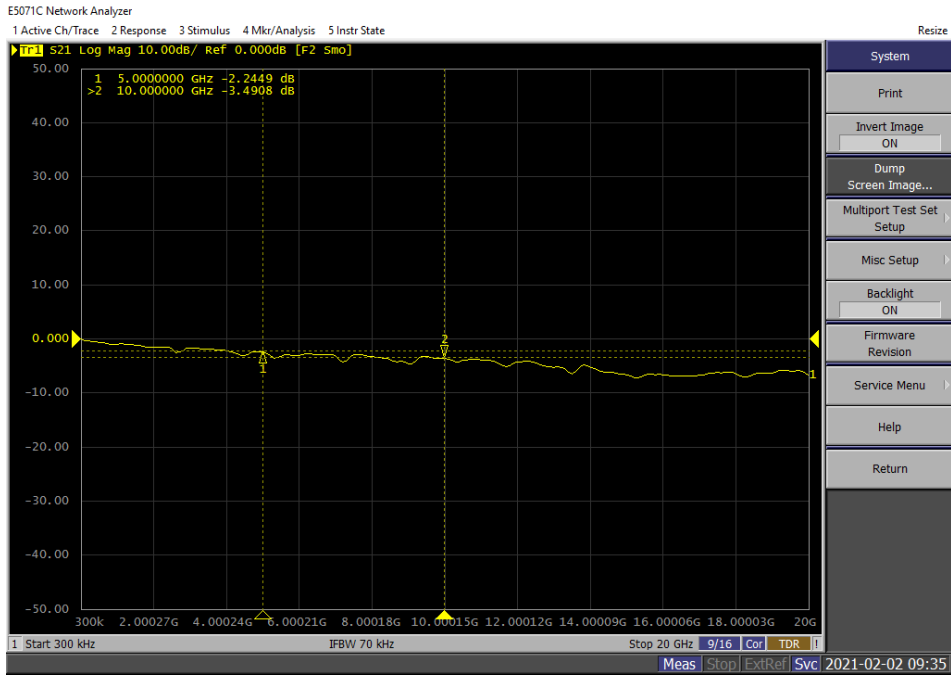
TX2+



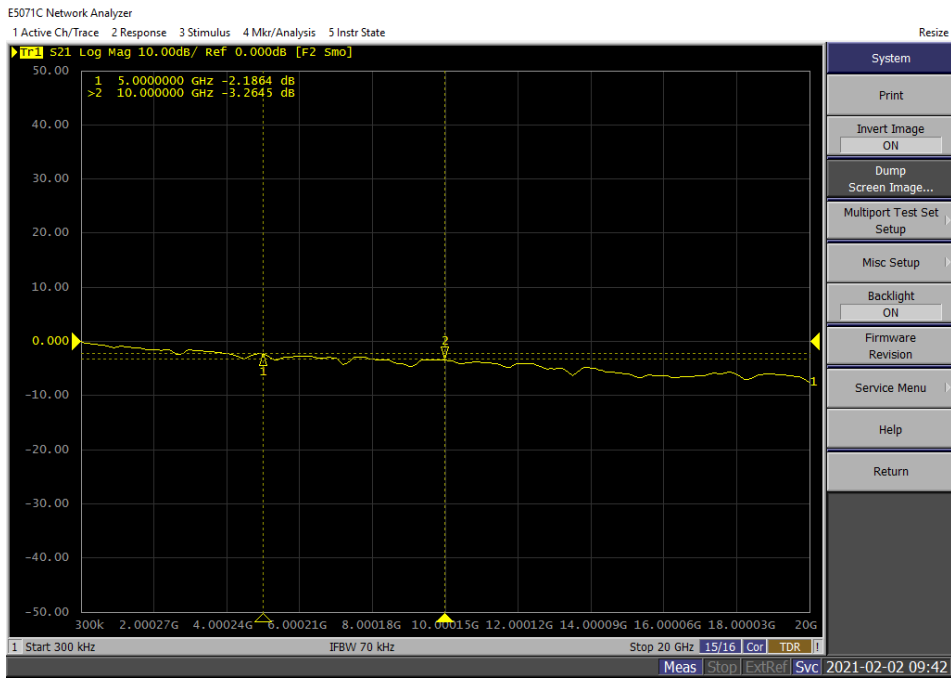
TX2-



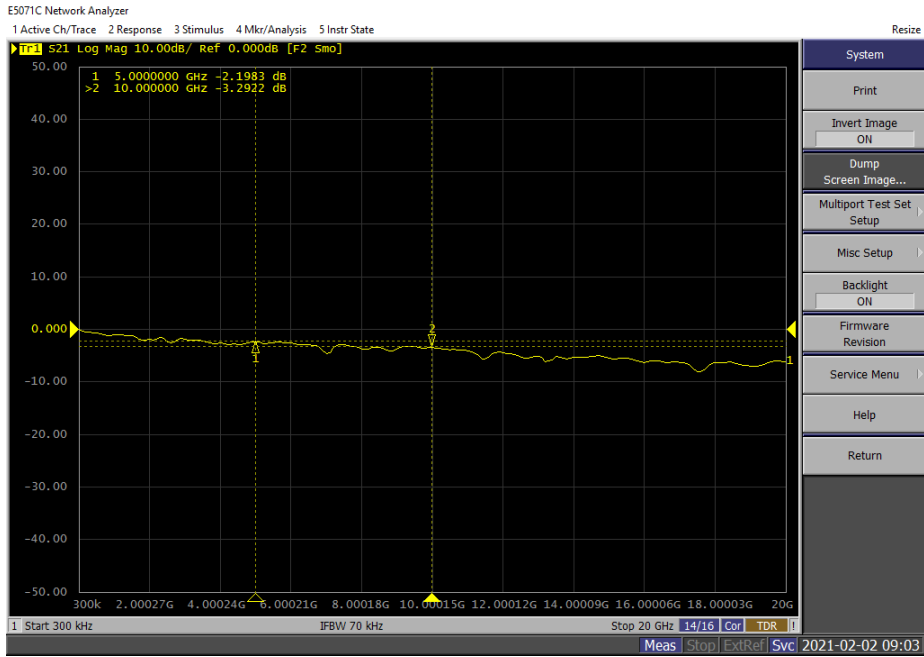
RX1+



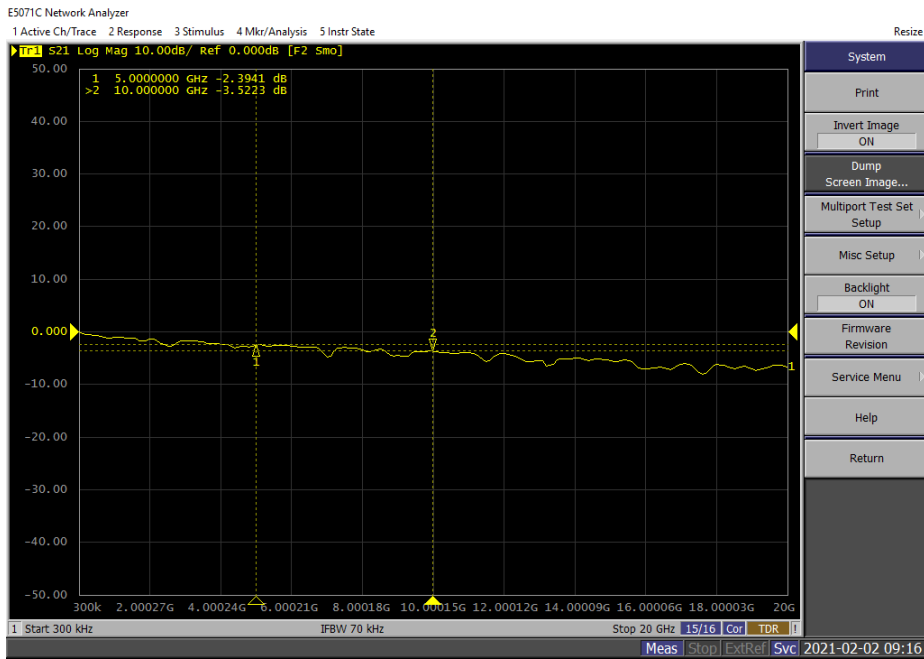
RX1-



RX2+



RX2-



迪赛康科技（深圳）有限公司