

TP3057 测试参数说明

因本届赛题被测芯片 TP3057 数据手册里参数较多, 虽 ST3020 测试系统均可覆盖, 但考虑到用 ATE 测“数模混合芯片”的复杂度, 对学生 IC 测试应用难度大。故对赛题参数测试范围进行说明:

1. **必测参数:** 功能测试、连接性及其他电气参数测试(必测电气参数: 如下, 按芯片手册中各个模块顺序来描述)。

DIGITAL INTERFACE:

- 1、Input Low Current(IIL)
- 2、Input High Current(IIH)
- 3、Output Current in High Impedance State(TRI-STATE)(IOZ)

POWER DISSIPATION(ALL DEVIVES):

- 1、Power-Down Current(ICC0)
- 2、Power-Down Current(IBB0)
- 3、Power-Up Active Current(ICC1)
- 4、Power-Up Active Current(IBB1)

AMPLITUDE RESPONSE:

- 1、Transmit Gain,Absolute(GXA)
- 2、Transmit Gain,Relative to GXA(GXR)
(1) $f = 300\text{Hz}-3000\text{Hz}$
- 3、Receive Gain,Absolute(GRA)
- 4、Receive Gain,Relative to GRA(GRR)
(1) $f = 0\text{Hz to } 3000\text{Hz}$
- 5、Receive Gain Variations with Level(GRRL)
(1) $=-40\text{dBm0 to } +3\text{dBm0}$

DISTORTION:

- 1、Single Frequency Distortion,Transmit(SFDX)
- 2、Single Frequency Distortion,Receive(SFDR)

2. **选测参数:**

DISTORTION:

- 1、Intermodulation Distortion (IMD)

学有余力能完成选测参数的测试。注意: 写对可给予适当加分, 写错进行扣分。

(提交方案中请务必标注: 必测参数或选测参数)。

3. 除必测及选测参数外, 其他参数根据自愿进行测试, 测对不予加分, 测错也不扣分。