

# 高速光耦 HCPL-6751 测试报告

测试设备：电路板故障测试仪 BM8600

使用模块：可编程电源+三维立体 V-I-F 曲线阻抗测试模块

测试内容：HCPL-6751 高速光耦偶发性故障的对比测试报告

测试结果：失败



## TestFlow Report

ABI Electronics, extending the life of your PCBs since 1983.

# 高速光耦 HCPL-6751 测试报告

### 报告详细信息

测试流程：	<input type="text" value="6751测试流程.tfl"/>	测试内容：	<input type="text" value="进口器件与国产器件对比报告"/>
测试人员：	<input type="text" value="系统管理员"/>		
测试日期：	<input type="text" value="2021/4/12"/>		
测试时间：	<input type="text" value="19:17:40"/>		

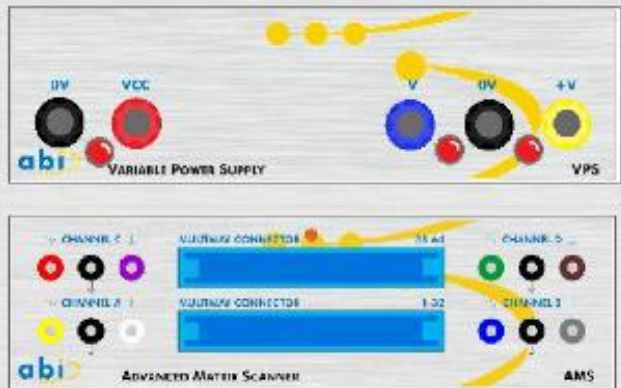
### 被测设备

	用户名称：	<input type="text"/>
	设备部件号：	<input type="text"/>
	设备名称：	<input type="text"/>
	设备版本：	<input type="text"/>
	设备序号：	<input type="text"/>

显示通过步骤 <input checked="" type="checkbox"/>	显示失败步骤 <input checked="" type="checkbox"/>	显示其它步骤 <input checked="" type="checkbox"/>
--	--	--

测试设备

使用模块

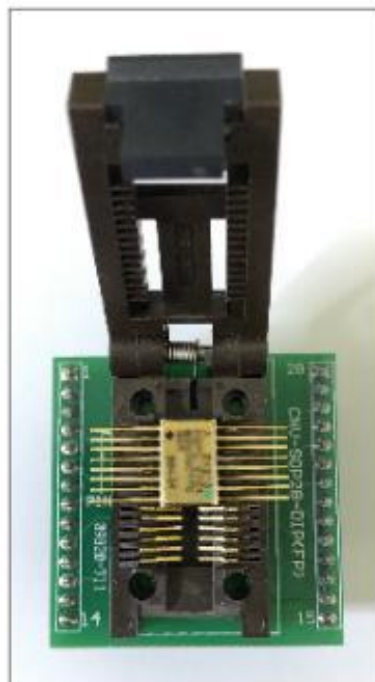


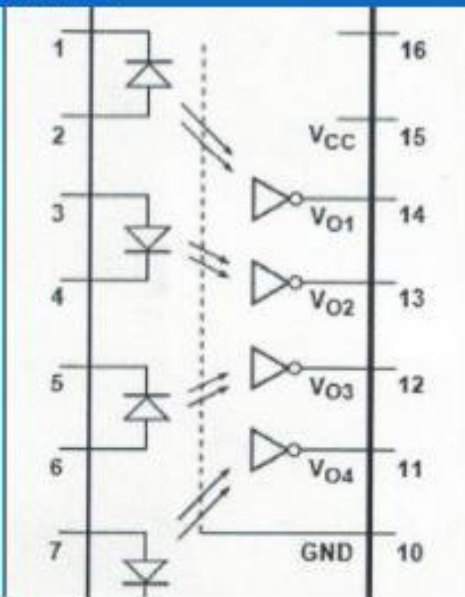
测试时间: 19:17:41

(TFL) CAPTURE OPEN INSTRUMENTS

高速光耦

测试用适配座





测试时间: 19:17:45

(TFL) CAPTURE OPEN INSTRUMENTS

测试连线示意图

测试连线示意图

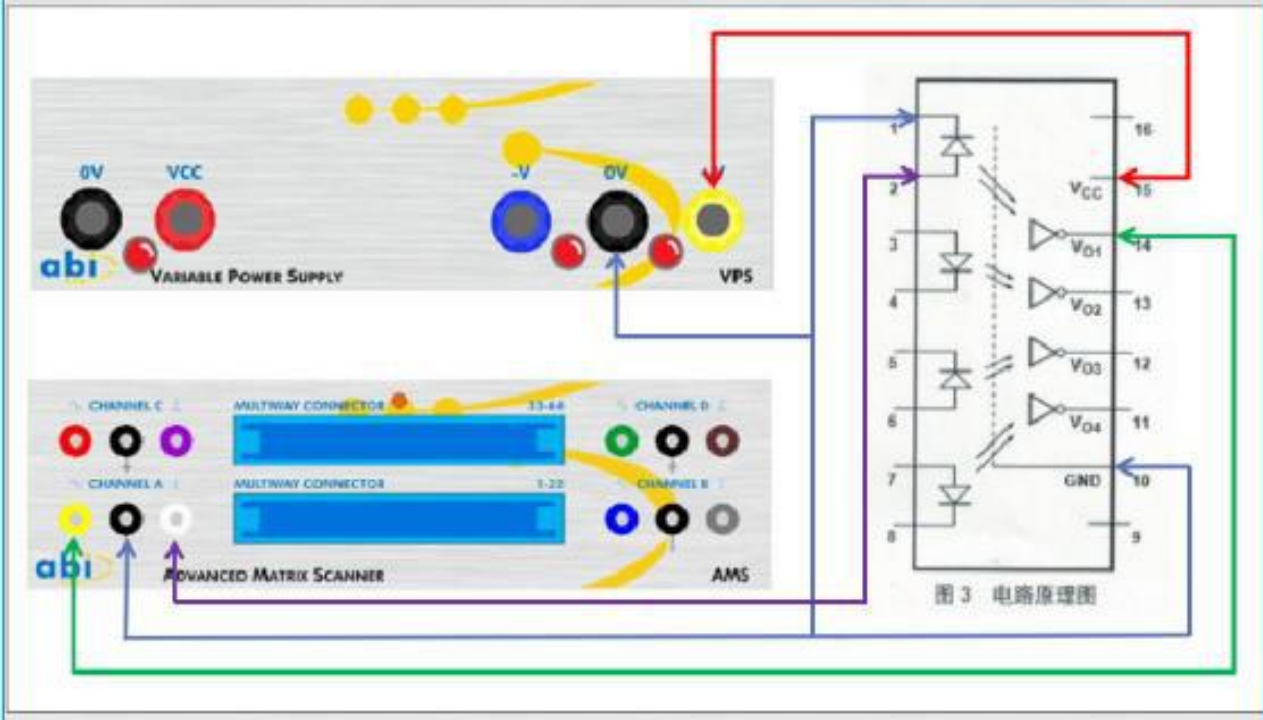


图3 电路原理图

测试时间: 19:17:47

(TFL) CAPTURE OPEN INSTRUMENTS

以进口器件为标准，测试国产器件



测试时间: 19:17:49

(AMS: 3D VI) OVERALL RESULT

不合

(TFL) CAPTURE OPEN INSTRUMENTS

<p>5.00V</p> <p>Vout (V) 5.00</p> <p>Vmax (V) 5.5</p> <p>0.01A</p> <p>开</p>	<p>-0.04V</p> <p>Vout (V) 0.00</p> <p>Imax (A) 1.00</p> <p>3.89A</p> <p>开</p>	<p>2.00V</p> <p>Vout (V) 2.00</p> <p>Imax (A) 0.05</p> <p>-0.00A</p> <p>开</p>
---	---	---

电源开关

专业三维立体 V-I-F 测试功能

模式: 探针, 单探针, Auto (Clip)

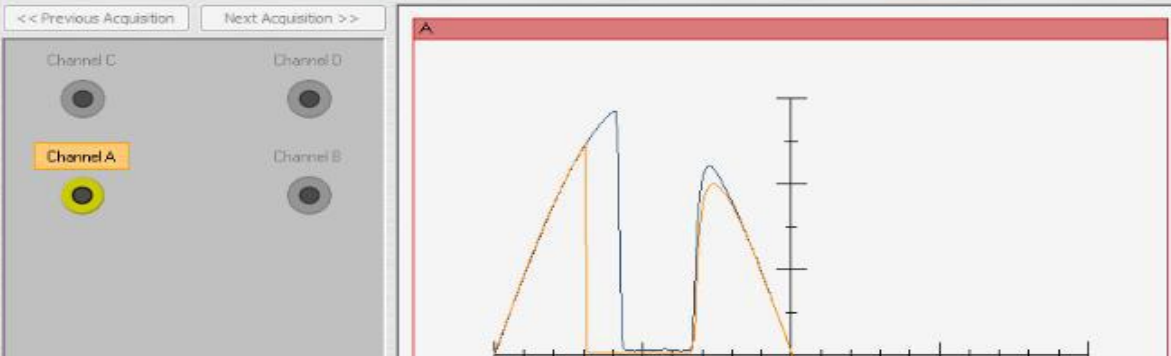
测试: 开始, 停止, 设置, 存储, 清除, 对比模式, 存储

设置: 电压 10V p1pk, 电阻 1k, 显示模式 V-T

频率设置: 频率 1kHz, 10kHz, 100kHz, 1MHz, 2kHz; 启动频率 100Hz, 100kHz; 停止频率 2kHz

不合

F1 帮助

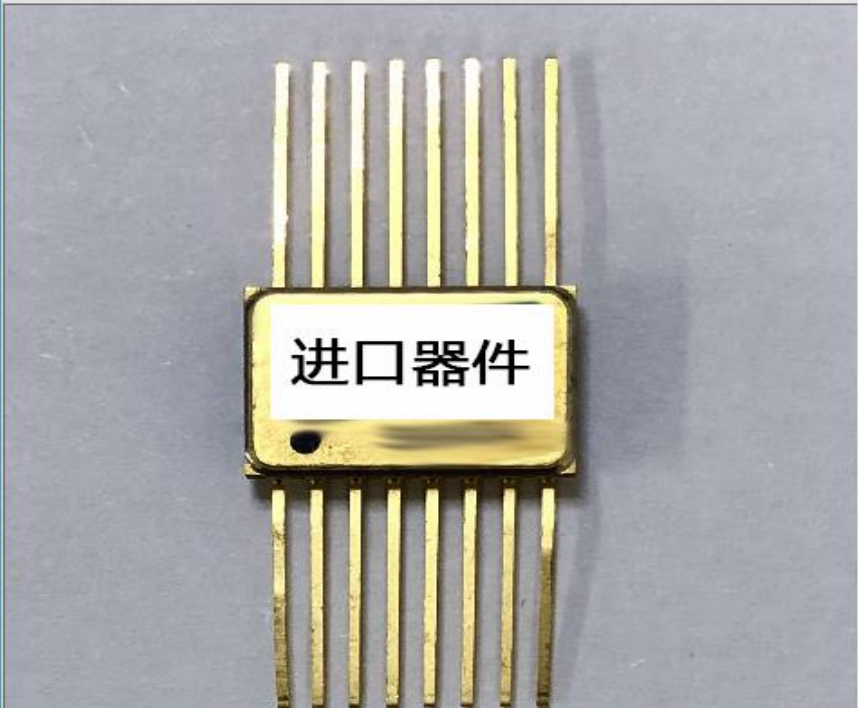


测试时间: 19:17:53

**进口器件** N/A

**(TFL) CAPTURE OPEN INSTRUMENTS**

以国产器件为标准，测试进口器件



**进口器件**

测试时间: 19:17:56

**国产器件实测** 不合

**(AMS: 3D VI) OVERALL RESULT**

不合

**(TFL) CAPTURE OPEN INSTRUMENTS**

<b>5.00V</b> 电流 <b>0.00A</b>	<b>-0.04V</b> 电流 <b>3.89A</b>	<b>2.00V</b> 电流 <b>-0.00A</b>
Vout (V) 5.00 Vmax (V) 5.5	Vout (V) 0.00 Imax (A) 1.00	Vout (V) 2.00 Imax (A) 0.05

电源开关

**专业三维立体 V-I-F 测试功能**

模式: 探测, 单探测, Auto (Clip)

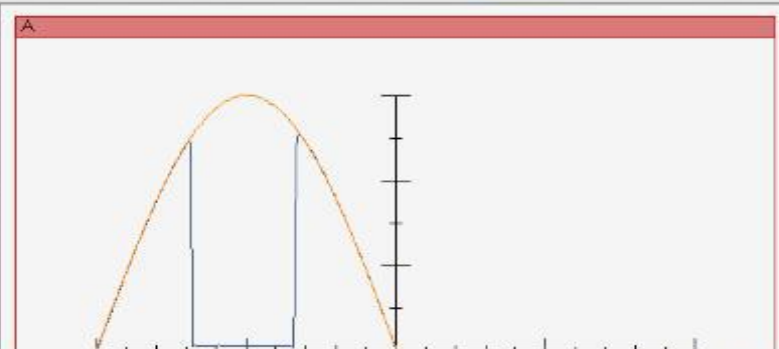
测试: 开始, 停止, 设置, 存储, 清除, 对比模式, 存储

设置: 电压 10V pkpk, 电阻 1k, 显示模式 V-T

频率设置: 频率 100Hz, 100Hz, 100Hz, 2kHz, 2kHz, 启动频率 100Hz, 100Hz, 2kHz, 2kHz, 停止频率 2kHz, 2kHz, 2kHz, 2kHz

不合

F1 帮助



测试时间: 19:18:00

## 测试结果分析

## 测试结果分析：

图1

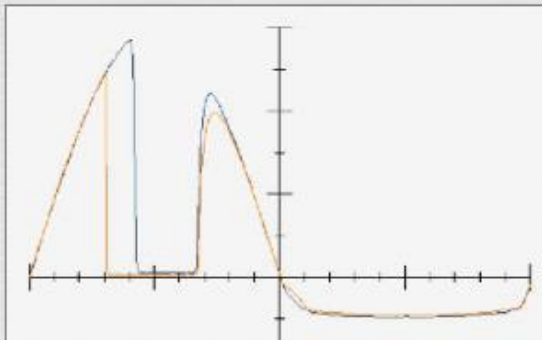
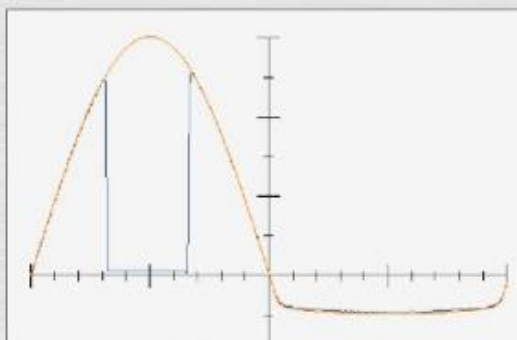


图2



电压

1.400 V

电压

1.120 V

- 1、图1说明国产器件与进口器件在相同频率下开关时间特性不同；
- 2、图2说明国产器件导通电压下限为1.12V；进口器件导通电压下限为1.4V；国产器件导通电压过低有可能会产生误触发。
- 3、在测试过程中，国产1号器件出现第3组光耦偶发性故障，施加触发电压后光耦无输出。

测试时间: 19:18:02

结束

Created By SYSTEM 8 Ultimate U3.54 ©ABI Electronics 2021

## HCPL-6751 高速光耦偶发性故障的对比测试报告

## 测试结果分析：

- 1、图 1 说明国产器件与进口器件在相同频率下开关时间特性不同；
- 2、图 2 说明国产器件导通电压下限为 1.12V；进口器件导通电压下限为 1.4V；国产器件导通电压过低有可能会产生误触发。
- 3、在测试过程中，国产器件出现第 3 组光耦偶发性故障，施加触发电压后光耦无输出。