	文件名称	EFT 测试操作规范		
	文件编号	GSB/D 313.027-2014	版 本	A0
	生效日期	2014-08-05	受 控 章	<div>受 控</div>
	页 次	第 1 页 共 3 页		

文件制 / 修订记录


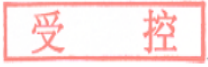
制/修订日期	版本	页数	修订页次	修订记录
2014-08-05	A0	3	--	新版制订

文件审批记录

制订部门	制订/日期	审核/日期	批准/日期
研发测试部	苏宝春/2014-08-05	潘仲康/2014-08-05	汪 刚/2014-08-05

文件分发部门

<input type="checkbox"/> SMT 部 __份	<input type="checkbox"/> 总裁办 __份	<input type="checkbox"/> 平安城市 __份	<input type="checkbox"/> IT 流程体系部 __份
<input type="checkbox"/> PCBA 部 __份	<input type="checkbox"/> 物控部 __份	<input checked="" type="checkbox"/> 研发中心 <u>1</u> 份	<input type="checkbox"/> 行政服务中心 __份
<input type="checkbox"/> 品管部 __份	<input type="checkbox"/> 采购部 __份	<input type="checkbox"/> 通信事业部__份	<input type="checkbox"/> 技术资质中心 __份
<input type="checkbox"/> 业务部 __份	<input type="checkbox"/> 财务部 __份	<input type="checkbox"/> 品牌部 __份	<input type="checkbox"/> 人力资源与干部管理部 __份

	文件名称	EFT 测试操作规范		
	文件编号	GSB/D 313.027-2014	版 本	A0
	生效日期	2014-08-05	受 控 章	
	页 次	第 2 页 共 3 页		

1 目的

1.1 为了能够提供一个实验环境，满足对自主研发、外协开发、外购产品等产品的 EFT 测试需求，验证其可靠性和稳定性，满足市场要求和符合安全规范，因此需要建立产品的操作规范和指导，使用测试规范化，减少操作失误，提高效率。

2 范围

2.1 研发及相关使用部门。

3 定义

3.1 EFT 指电快速群脉冲：目的是为了验证电子设备对来自继电器、接触器等，在切换电感性负载时在电源线、控制线、信号线上干扰的抗扰性。

3.2 EFT 对被测设备的干扰主要有 2 种途径，线缆传导直接干扰和线槽耦合干扰。

4 职责

4.1 测试工程师：负责产品的浪涌测试工作。

4.2 硬件工程师：负责产品的浪涌测试问题定位。

5 作业程序

5.1 注意事项

5.1.1 不要在湿度高的场合使用本仪器。

5.1.2 仪器的地线要良好接地。

5.1.3 仪器可以测试浪涌、电压跌落、EFT，主要选择正确的测试类型。

5.1.4 在测试直流时，注意输入电源的 L、N 极性，和输出插座上的极性要完全对应。

5.1.5 此仪器在测试时禁止人体接触输出等带电部分，等测试结束后操作仪器。

5.2 操作指导步骤

上电前把所需的试验连线接好

5.2.1 仪器型号为 axos⁵。通过后面板上的“POWER IN”插座将仪器与外部电源相连。

5.2.2 将仪器后面板输入的 L、N、PE 正确接入，和前面板的输出对应。

5.2.3 若测试电源口，L、N、PE 输出口接被测设备电源口，对应关系正确。

5.2.4 若测试信号口，信号线放置在耦合槽上，通过耦合将信号接入到被测设备。

5.2.5 将“POWER ON”开关选择在“1”状态。

5.2.6 选择测试模式，触摸“EFT/BURST”进入 EFT 测试模式。


5.2.7 触摸“Peak Voltage”设置电压测试等级，“Burst Duration”设置测试周期，“Rep. Frequency”设置测试频率。测试等级以产品规格为标准。

5.2.8 触摸“LINE LN”设置测试类型，选择线输出方式信号口耦合方式，线输出方式有 7 种模式，信号口耦合方式为 1 种。测试电源口时用线输出方式，测试信号口时用信号耦合方式。

5.2.9 触摸“LINE”键，打开输出电源，通过 L、N 线给被测设备供电。

5.2.10 按“START”键启动测试，测试过程显示进度条，测试正负电压，测试过程关注被测设备运行状态。

5.2.11 试验结束后，按下“LINE”按键关闭电源，所有测试结束后按下“ON/OFF”开关关闭 AXOS⁵ 设备，将“POWER ON”开关选择在“0”状态，关闭设备。

	文件名称	EFT 测试操作规范		
	文件编号	GSB/D 313.027-2014	版 本	A0
	生效日期	2014-08-05	受 控 章	<div style="border: 2px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">受 控</div>
	页 次	第 3 页 共 3 页		

6 相关文件

6.1 无

7 相关表单

7.1 无

8 流程图

➤ 被测设备搭建测试环境

被测设备放置在 EFT 测试台上

被测设备电源线缆地线连接正确

被测试设备信号接口连接正确

测试环境准备

➤ 被测设备上电运行

被测设备上电正常运行

被测设备各种技术指标正常

测试前被测试设备检查

➤ EFT 测试仪上电前检查

EFT 测试仪器外观检查是否损坏

EFT 测试仪器各种接口接线是否正确

电源口测试、信号口测试分别检查

➤ 浪涌测试仪器上电参数设置

测试耦合方式选择

测试电压等级设置、测试间隔设置

参数设置等级参考产品规格

➤ 开始测试

测试过程中观察设备运行状态

测试过程中观察各种指标是否正常

测试判据参考 EFT 测试规范

➤ 测试结束

测试结束后设备是否正常

测试结束后设备各种指标是否正常

测试完成输出报告

测试结果记录