



测试报告

报告编号: SFT20070113716-01C

日期: 2020 年 07 月 07 日

第 1 页 共 9 页

委托单位: 深圳市艾锐达光电有限公司

单位地址: 深圳市南山区茶光路 1089 号深圳集成电路设计应用产业园 505-1

以下检测样品信息是由申请者所提供及确认:

样品名称: 电能计量模块

型号: IM1253B 系列

测试周期: 2020 年 07 月 01 日至 2020 年 07 月 06 日

测试结果摘要

测试要求	结论
重金属、阻燃剂和邻苯二甲酸酯含量要求-欧盟议会和欧盟理事会关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质的2011/65/EU指令及其修正指令(EU) 2015/863	合格

测试结果: 请参见下页。

授权签字:



钟成强/ 技术经理

广东斯富特检测有限公司

除非另有说明, 该报告结果仅对送检样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路 1 号

电话: 86-769-23105888

传真: 86-769-22899858

<http://www.sft-cert.com/>

测试报告

报告编号.: SFT20070113716-01C

日期: 2020 年 07 月 07 日

第 2 页 共 9 页

样品照片

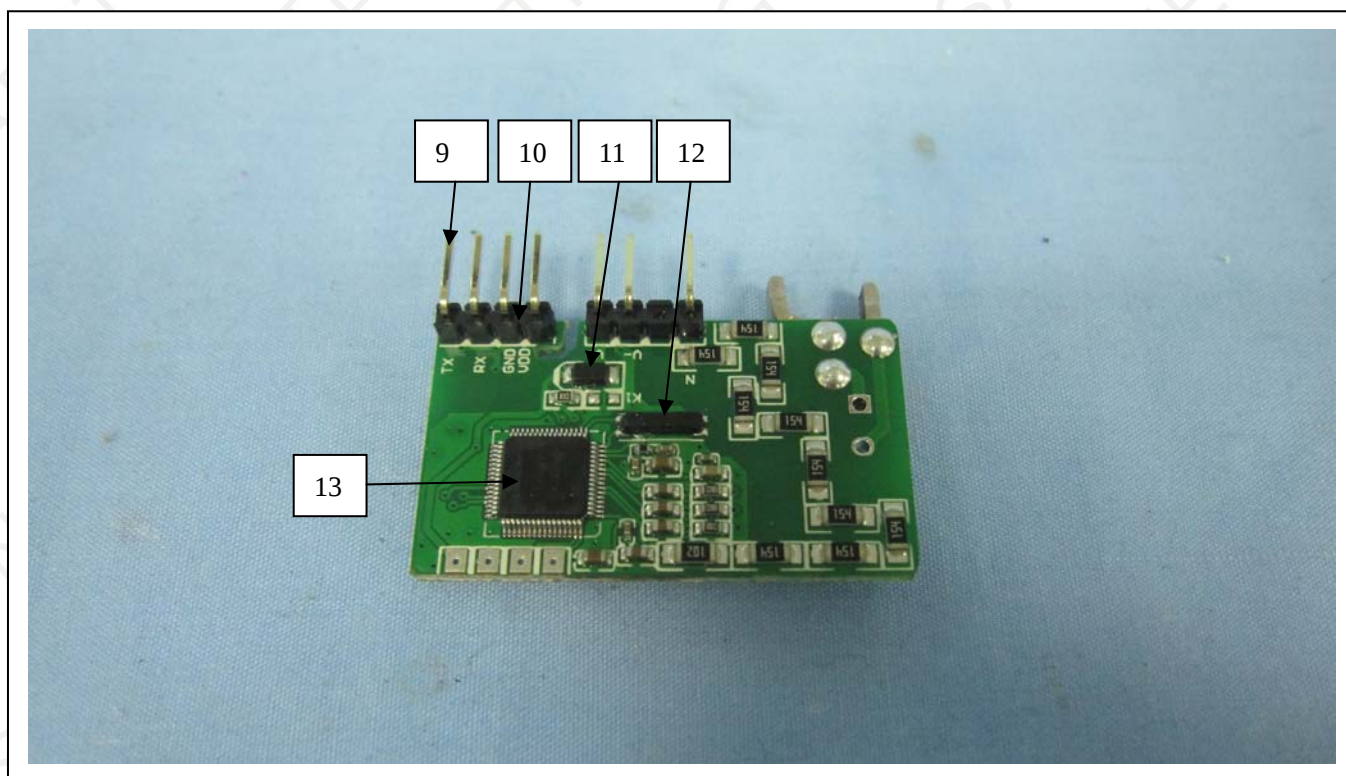
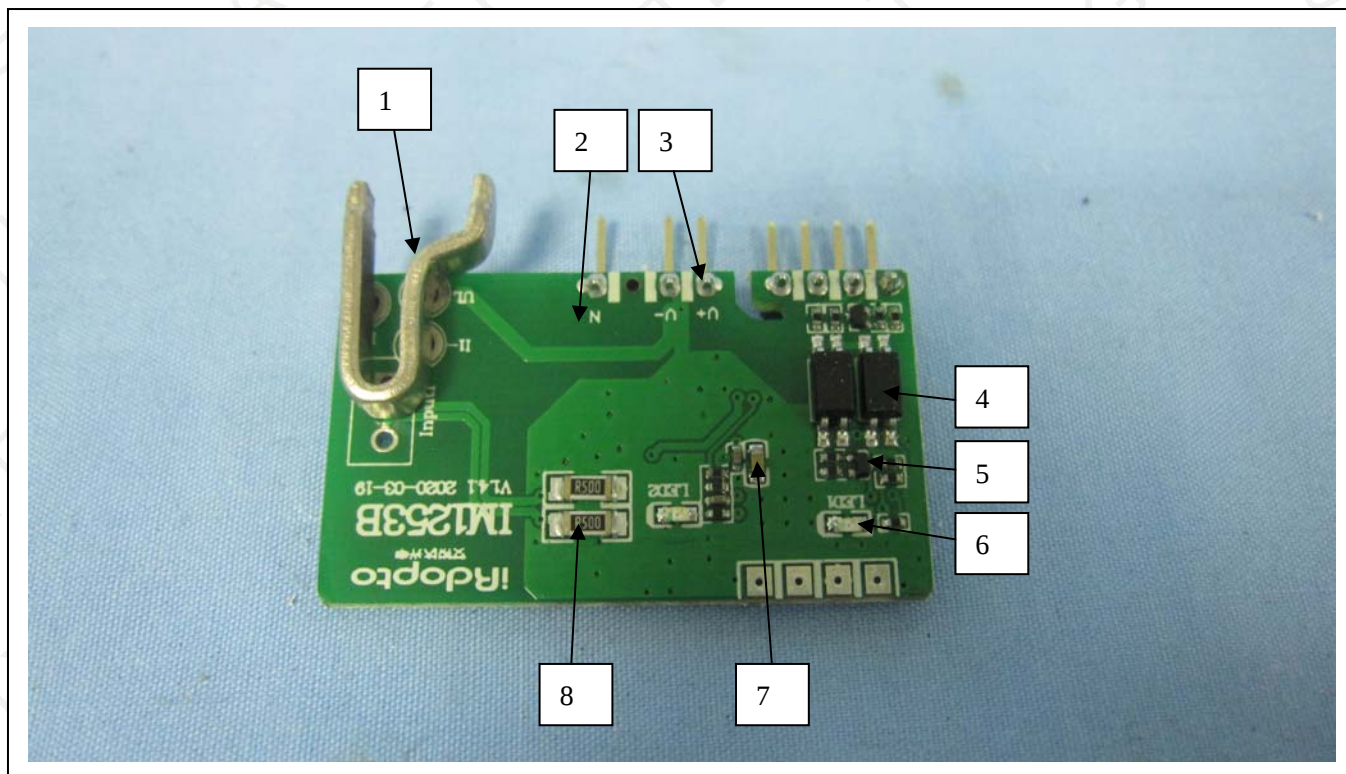


除非另有说明，该报告结果仅对送检样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路 1 号
电话: 86-769-23105888 传真: 86-769-22899858

<http://www.sft-cert.com/>

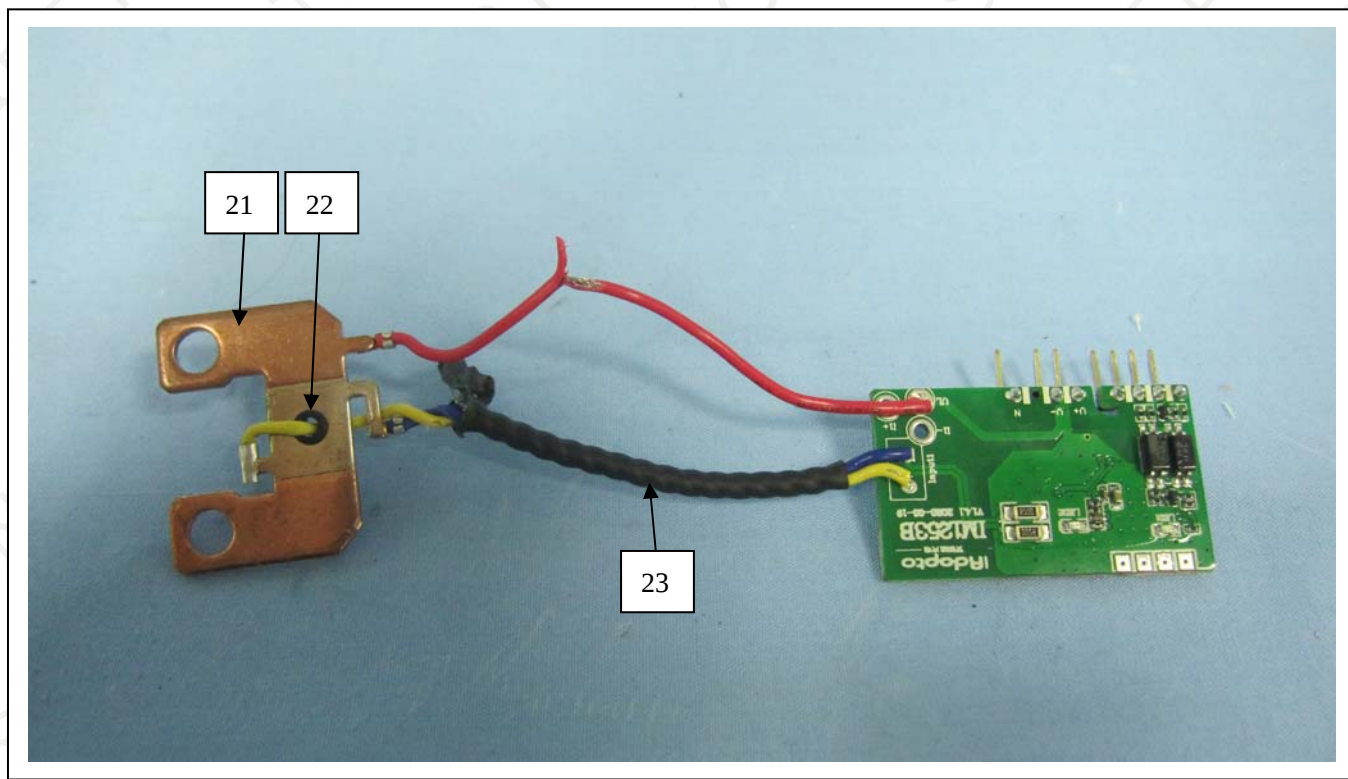
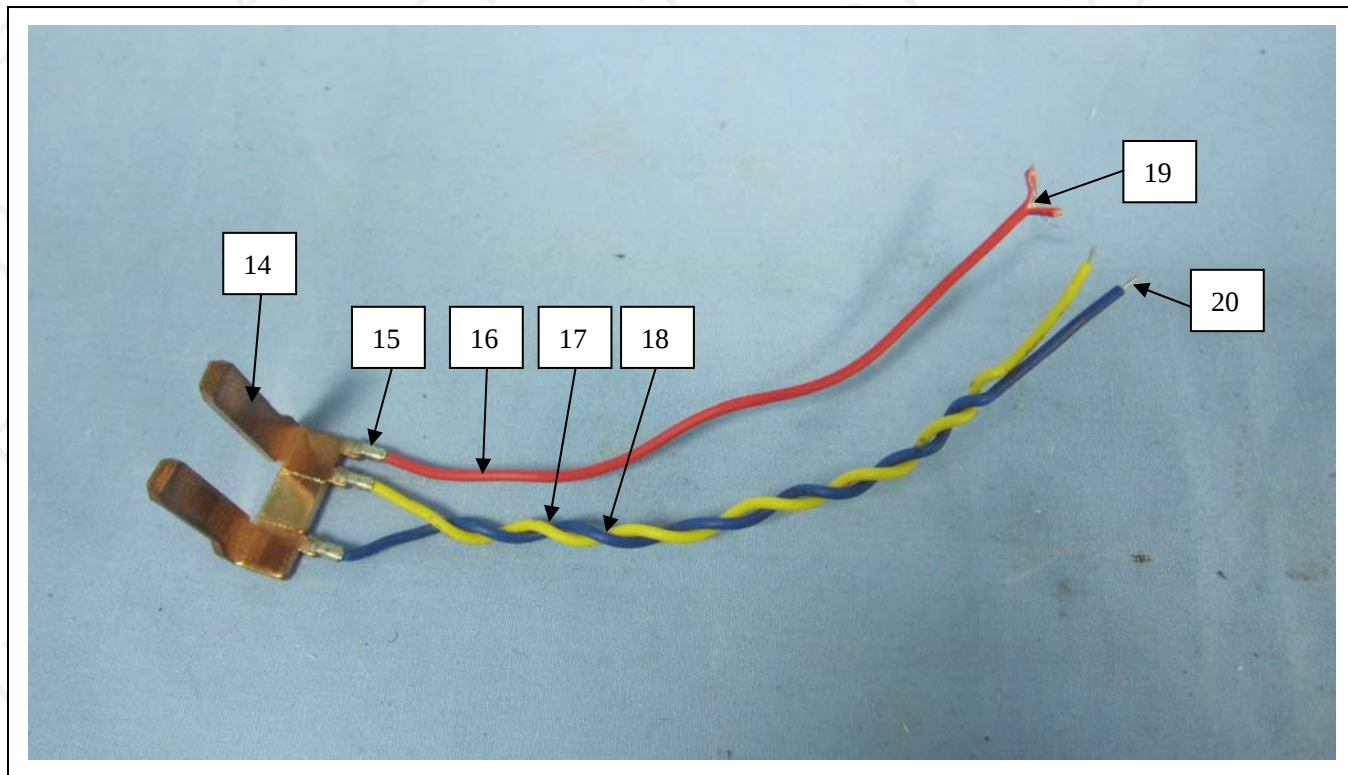


除非另有说明, 该报告结果仅对送检样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路 1 号
电话: 86-769-23105888 传真: 86-769-22899858

<http://www.sft-cert.com/>



除非另有说明, 该报告结果仅对送检样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路 1 号
电话: 86-769-23105888 传真: 86-769-22899858

<http://www.sft-cert.com/>

测试报告

报告编号.: SFT20070113716-01C

日期: 2020 年 07 月 07 日

第 5 页 共 9 页

编号	样品描述	型号
1	银色金属	-
2	PCB 板	-
3	银色焊锡	-
4	芯片	-
5	三极管	-
6	贴片 LED 灯	-
7	贴片电容	-
8	贴片电阻	-
9	银色金属针	-
10	黑色塑胶	-
11	二极管	-
12	芯片	-
13	芯片	-
14	铜色金属	-
15	银色金属针	-
16	红色塑胶线皮	-
17	黄色塑胶线皮	-
18	蓝色塑胶线皮	-
19	银色金属线	-
20	银色焊锡	-
21	铜色金属	-
22	黑色塑胶	-
23	黑色塑胶线皮	-

除非另有说明, 该报告结果仅对送检样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路 1 号
电话: 86-769-23105888 传真: 86-769-22899858

<http://www.sft-cert.com/>

测试报告

报告编号: SFT20070113716-01C

日期: 2020 年 07 月 07 日

第 6 页 共 9 页

测试结果:

重金属、阻燃剂含量要求-欧盟议会和欧盟理事会关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质的2011/65/EU指令及其修正指令(EU) 2015/863

测试方法: 见附录

分析物 (参数) 及其对应的最大允许限 (要求)-见结果表

测试项目	铅 (Pb)	镉(Cd)	汞(Hg)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBBs)	多溴联苯醚 (PBDEs)	结论
单位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	-
编号	-	-	-	-	-	-	-
1	ND	ND	ND	ND	NA	NA	合格
2	ND	ND	ND	ND	ND*	ND*	合格
3	ND	ND	ND	ND	NA	NA	合格
4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
9	ND	ND	ND	ND	NA	NA	合格
10	ND	ND	ND	ND	ND*	ND*	合格
11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
14	ND	ND	ND	ND	NA	NA	合格
15	ND	ND	ND	ND	NA	NA	合格
16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格
19	ND	ND	ND	ND	NA	NA	合格
20	ND	ND	ND	ND	NA	NA	合格
21	ND	ND	ND	ND	NA	NA	合格
22	ND	ND	ND	ND	ND*	ND*	合格
23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	合格

除非另有说明, 该报告结果仅对送检样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路 1 号
电话: 86-769-23105888 传真: 86-769-22899858

<http://www.sft-cert.com/>

测试报告

报告编号: SFT20070113716-01C

日期: 2020 年 07 月 07 日

第 7 页 共 9 页

注释:

ND = 未检出
NA = 不适用
% = 百分率
检出限: 参见附录

“>” = 大于
mg/kg = 毫克每千克 = ppm = 百万分之一
10000 mg/kg = 1 %

邻苯二甲酸酯含量要求-欧盟议会和欧盟理事会关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质的2011/65/EU指令及其修正指令(EU) 2015/863

测试方法: 见附录

测试项目	要求 (mg/kg)	结果 (mg/kg)		
		测试编号		
		2+10	16+17+18	23
邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)	1000	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	1000	ND	100	300
邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	1000	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	1000	ND	ND	ND
结论		合格	合格	合格

备注:

- 测试方法见附件列表。
- 标有*的结果为湿化学测试结果, 其它为 XRF 扫描结果。对于 XRF 扫描, 六价铬结果以总铬量表示, 而多溴联苯 (PBBs) 和多溴联苯醚 (PBDEs) 结果以总溴量表示。此外, 基于, 但不限于样品量、厚度、面积、成分的不均匀性、表面平整性等原因, 该评估的 XRF 结果可能与实际浓度有所偏差。
- 照片只显示被选择的样品。
- 金属材料中的六价铬结果用阳性和阴性进行标示。阴性则表示测试区域不存在六价铬且结果满足欧盟委员会指令 2011/65/EU, 第 4(1)章节要求; 阳性则表示测试区域存在六价铬且结果与欧盟委员会指令 2011/65/EU, 第 4(1)章节要求有冲突。
- 根据欧盟委员会 2011/65/EU 指令中, 条款 5“适应科学技术进步的附件”, 附件 III 和 IV 中列明的测试项目中的材料和部件可予以豁免。
- a. 如果 Cr^{6+} 的浓度大于 $0.13\mu\text{g} / \text{cm}^2$, 则样品中的 Cr^{6+} 为阳性。认为样品涂层中含有 Cr^{6+} 。
b. 如果 Cr^{6+} 为 ND (浓度小于 $0.10\mu\text{g} / \text{cm}^2$), 则样品中的 Cr^{6+} 为阴性。该涂层被认为是非 Cr^{6+} 基涂层。
c. $0.10\mu\text{g} / \text{cm}^2$ 至 $0.13\mu\text{g} / \text{cm}^2$ 之间的结果被认为是不确定的, 不可避免的涂层变化可能会影响存储条件的确定信息, 并且无法获得被测样品的生产日期, 因此 Cr^{6+} 结果代表当时样品的状态 测试。

除非另有说明, 该报告结果仅对送检样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路 1 号
电话: 86-769-23105888 传真: 86-769-22899858

<http://www.sft-cert.com/>

测试报告

报告编号.: SFT20070113716-01C

日期: 2020 年 07 月 07 日

第 8 页 共 9 页

附录

分析物名单、其相应的测试方法、检出限及最大允许限 [欧盟委员会指令 2011/65/EU]:						
No.	分析物名称	检出限 (mg/kg)				最大允许限值 (mg/kg)
		X-ray 荧光射线 (XRF) ^[a]			湿化学	
		塑料	金属/玻璃/陶瓷	其他材料		
1	铅 (Pb)	100	200	200	10 ^[b]	1000
2	镉 (Cd)	50	50	50	10 ^[b]	100
3	汞 (Hg)	100	200	200	10 ^[c]	1000
4	铬 (Cr)	100	200	200	NA	NA
5	六价铬(Cr VI)	NA	NA	NA	10 ^[d] / 参见 ^[e]	1000 / 阴性
6	总溴(Br)	200	NA	200	NA	NA
7	多溴联苯 (PBBs) -一溴联苯 -二溴联苯 -三溴联苯 -四溴联苯 -五溴联苯 -六溴联苯 -七溴联苯 -八溴联苯 -九溴联苯 -十溴联苯	NA	NA	NA	各 50 ^[f]	总和 1000
8	多溴联苯醚 (PBDEs) -一溴联苯醚 -二溴联苯醚 -三溴联苯醚 -四溴联苯醚 -五溴联苯醚 -六溴联苯醚 -七溴联苯醚 -八溴联苯醚 -九溴联苯醚 -十溴联苯醚	NA	NA	NA	各 50 ^[f]	总和 1000
9	邻苯二甲酸二正丁酯 (DBP) 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP) 邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP) 邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	NA	NA	NA	各 50 ^[g]	每项 1000

除非另有说明, 该报告结果仅对送检样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路 1 号
电话: 86-769-23105888 传真: 86-769-22899858

<http://www.sft-cert.com/>

NA = 不适用	
[a]	测试方法参照 IEC 62321-3-1:2013.
[b]	测试方法参照 IEC 62321-5:2013
[c]	测试方法参照 IEC 62321-4:2013.
[d]	测试方法参照 IEC 62321-7-2:2017.
[e]	测试方法参照 IEC 62321-7-1:2015.
[f]	测试方法参照 IEC 62321-6: 2015.
[g]	测试方法参照 IEC 62321-8:2017

报告结束