

H3A IP65 塑胶壳体系列测试报告

1. 介绍

1.1 目的

本报告为 TE Connectivity 重载连接器壳体系的测试总结。

1.2 适用范围

本报告包含 H3A IP65 塑胶壳体的机械性能、电气性能以及环境性能的测试，测试在 TE Connectivity 上海电子元器件测试实验室进行。

1.3 结论

测试结果符合 TE Connectivity 产品规格书 108-137134 的要求。

1.4 产品描述

名称	备注
H3A-TG-PG/M	
H3A-TS-PG/M	
H3A-AG/AGS	
H3A-AGSV-PG/M	
H3A-TGVB-PG/M	

1.5 测试顺序

测试项目	测试组别				
	A	B	C	D	E
	测试顺序 ¹⁾				
外观检查	1,3	1,3	1,5	1,3	1,4
机械强度冲击	2				
机械操作 (耐久测试)		2			
振动测试, 随机					2
冲击测试					3
低温测试			3		
干热测试			4		
IP6X 防护等级测试			2		
IPX5 防护等级测试				2	

* 注释:

1) 数字表示测试的顺序。

2. 测试过程

一般检查			
序号	测试项目	测试要求	测试条件
2.1	外观检查	符合产品图纸要求	按照 IEC 60512-1-1/-2 1a和EN 61984 6.2 1b 进行外观检查

机械性能			
2.2	机械强度冲击	无功能性损坏	按照 IEC 60512-7-2 Test 7b 进行 跌落高度: - 750mm, 适用于样品质量≤250g - 500mm, 适用于样品质量>250g 跌落次数:8 位置: 45°步进, 每个位置跌落1次。
2.3	机械操作 (耐久测试)	100次机械操作。 无功能性损坏	按照 IEC 60512-9-1 Test 9a 和 EN 61984 7.3.9 进行 插拔方法: A) 模拟正常操作的机械插拔, 速度50mm/min; B) 手动插拔, 速度每小时最多200次插拔
2.4	振动测试, 随机	无功能性损坏 瞬断时间不超过1μs	按照 EN 61373, 1类, 等级B 进行 (参照IEC60068-2-6 Test Fc) 频率: 5~150Hz
2.5	冲击测试	无功能性损坏 瞬断时间不超过1μs	按照 EN 61373 进行 加速度: 50m/s ² 持续时间: 30ms 总共18次冲击(正交三个轴, 每个轴向正反两面)

环境性能			
2.6	低温测试	无功能性损坏	按照 IEC 60512-11-10 Test 11j进行 (参照 IEC 60068-2-1) 插合状态的样品: -40℃ 持续时间: 16h, Test Ab
2.7	干热测试	无功能性损坏	按照 IEC 60512-11-9 Test 11i进行 (参照 IEC 60068-2-2) 插合状态的样品: +125℃; 持续时间: 168h, Test Bb

防护性能			
2.8	IP6X防护等级测试	符合IP6X要求, 无尘进入	按照IEC 60529进行IP6X测试
2.9	IPX5防护等级测试	符合IPX5要求, 无水进入	按照IEC 60529进行IPX5(喷水)测试

3. 测试结果总结

产品检验 - 所有测试组别

测试组别	测试项目	要求	测试结果	判定
A 组	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
	机械强度冲击	无功能性损坏。	无功能性损坏	合格
	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
B 组	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
	机械操作(耐久测试)	100次机械操作后, 无功能性损坏	无功能性损坏	合格
	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
C 组	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
	IP6X 防护等级测试	符合IP6X要求, 无尘进入	符合 IP6X 要求, 无尘进入	合格
	低温测试	无功能性损坏	无功能性损坏	合格
	干热测试	无功能性损坏	无功能性损坏	合格
	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
D 组	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
	IPX5 防护等级测试	符合IPX5要求, 无水进入	符合 IPX5 要求, 无水进入	合格
	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
E 组	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
	振动测试, 随机	无功能性损坏。 瞬断时间不超过 1 μ s	无功能性损坏。 瞬断时间不超过 1 μ s	合格
	冲击测试	无功能性损坏。 瞬断时间不超过 1 μ s	无功能性损坏。 瞬断时间不超过 1 μ s	合格
	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格