

ZLAN[®]

上海卓岚信息科技有限公司

静电放电抗扰度测试报告

产品名称： 串口服务器

产品型号： ZLAN5212DI

检测项目： 静电放电抗扰度试验

测试日期： 2023年12月18日

测试人： 王工 批准人： 同艳军 审核人： 王伯林

1、试样信息

产品品牌	卓岚 ZLAN
产品类型	串口服务器
产品型号	ZLAN5212DI
试样量	2件
工作电压	DC12V
样品图片	 A black rectangular serial server device with a network port and a serial port. The device has a metal mounting bracket on the left side. The front panel features a BNC connector, an RJ45 port, and a DB9 serial port. The text 'ZLAN' and 'U312' is visible on the front panel.

2、引用标准

GB/T17626.2-2018

电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

3、定义和术语

3.1人工手：模拟正常工作条件下，手持式电气设备和地之间的人体阻抗的电网网络；

3.2辅助设备：为受试设备正常运行提供所需信号的设备和检验受试设备性能的设备。

3.3试验等级定义：

Table 1 – Test levels

1a – Contact discharge		1b – Air discharge	
Level	Test voltage kV	Level	Test voltage kV
1	2	1	2
2	4	2	4
3	6	3	8
4	8	4	15
x ¹⁾	Special	x ¹⁾	Special

¹⁾ "x" is an open level. The level has to be specified in the dedicated equipment specification. If higher voltages than those shown are specified, special test equipment may be needed.

抗干扰类试验等级定义：

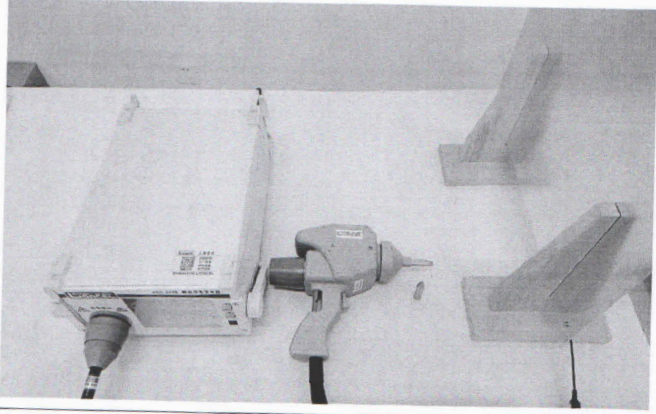
A级性能：正测试的设备在整个测试期间应保持正常性能不超出规定的极限值。测试无论如何不得影响任何软件代码和数据；

B级性能：正测试的设备可能在测试期间有功能或性能的临时降级或功能丧失，但是可在撤出测试波形/信号时，在不用操作者介入或系统复位情况下自行恢复；

C级性能：功能或性能暂时丧失或降低，但需操作人员干预才能恢复；

D级性能：因设备硬件或软件损坏，或数据丢失而造成不能恢复的功能丧失或性能降低。

4、试验列表

测试环境	Temperature	15 °C to 35 °C
	Humidity	30 % to 60 %
	Atmospheric pres	86 kPa to 106 kPa
注:实验室中之电磁环境不得影响到测试结果。		
测试参数	<ul style="list-style-type: none"> - 能量存储电容 (Cs+Cd) : 150 pF ; - 放电电阻 (Rd) : 330 Ω ; - 输出电压: 用于接触放电时最高可达8 kV (额定值), 用于空气放电时最高可达15 kV (额定值); - 输出电压指示的精度: ±5%; - 输出电压极性: 正负极; - 保持时间: 至少5秒; - 放电模式: 接触式持续放电 (每秒1次); 空气式单次放电 (两次放电之间的最小间隔至少为1秒)。 	
测试仪表	<p style="text-align: center;">静电放电发生器 ESD-202B</p> 	

5、试验列表

测试项目	测试端口	测试等级	试验结果	结论
接触放电	电源端口	4kV	A级	合格
	485端口	6kV	A级	合格
	网口 螺丝	8kV	A级	合格
空气放电	电源端口	4kV	A级	合格
	485端口	8kV	A级	合格
	网口 缝隙	15kV	B级	合格

6、测试内容

接触放电抗扰度测试

被测设备	测试参数	测试重点	测试结果
ZLAN5212DI	4kV	1. 人工手持静电枪测试; 2. 通过辅助设备, 使试样保持通讯状态。	PASS
	6kV		PASS
	8kV		PASS
测试工程师: 王工		测试地点: 卓岚总部	

空气放电抗扰度测试

被测设备	测试参数	测试重点	测试结果
ZLAN5212DI	4kV	1. 人工手持静电枪测试; 2. 通过辅助设备, 使试样保持通讯状态。	PASS
	8kV		PASS
	15kV		PASS
测试工程师: 王工		测试地点: 卓岚总部	

测试实图

