

电路防雷的设计

一.LangTuo 防护解决模型



二. 国际防护标准





ITU- T K21-2008

测试标准	测试项目				使用设备	备注
ITU-T K.20 (YD/T 950)	电力线搭接				电力线测试仪	模拟通信线搭接在电源线上的情况
	电力线感应					模拟两线之间的电磁感应现象
	10/700 μ S		基础型	增强型	雷击浪涌发生器	电信交换设备耐过电压过电流能力
		差模	1.0KV	1.5KV		
	共模	4.0KV	6.0KV			
ITU-T K.21 (YD/T 993)	电力线搭接				电力线测试仪	模拟通信线搭接在电源线上的情况
	电力线感应					模拟两线之间的电磁感应现象
	10/700 μ S		基础型	增强型	雷击浪涌发生器	用户终端耐过电压过电流能力
		差模	1.5KV	1.5KV		
	共模	4.0KV	6.0KV			
ITU-T K.45	电力线搭接				电力线测试仪	模拟通信线搭接在电源线上的情况
	电力线感应					模拟两线之间的电磁感应现象
	10/700 μ S		基础型	增强型	雷击浪涌发生器	接入网设备过电压过电流可靠性要求
		差模	1.5KV	1.5KV		
	共模	4.0KV	6.0KV			

IEC61000-4-5

测试标准	测试项目				使用设备	备注		
IEC61000-4-5 (GB/T17626.5)	电源类	组合波	L-N	2.0KV	2 Ω	雷击浪涌发生器	2 Ω 阻抗表示低压电网的源阻抗	
		1.2/50 μ S-	L-PE	2.0KV	12 Ω			12 Ω (10 Ω + 2 Ω)
			N-PE	2.0KV	12 Ω			
	8/20 μ S	A-B	N.A.	N.A.	42 Ω (40 Ω + 2 Ω)			
		(A+B)-PE	4.0KV	40 Ω			阻抗表示其他所有线路对地的源阻抗	
	通信类	10/700 μ S	A-B	N.A.	N.A.			
			(A+B)-PE	4.0KV	42 Ω			
		组合波 1.2/50 μ S- 8/20 μ S						

三.防护设计思路:

- 1、安全原则：避免因器件动作导致设备损坏或伤及人身安全；
- 2、可靠性原则：能够满足客户的测试标准要求；
- 3、可用性原则：不能影响客户设备的正常工作；
- 4、经济性原则：选取性价比最高的器件达到客户的要求；
- 5、分级保护原则：根据实际应用环境确定是否合理分级防护

浪拓电子 (LangTuo Electronics) 为电路安全保驾护航!

浪拓电子---卓越的电路保护专家

深圳市南山区南山大道光彩新天地大厦 21B6、B8

www.szlangtuo.com

service@szlangtuo.com

ZIP:518054