



报告编号	2018-06-00001
总页数	共 5 页

# 检验检测报告

产品名称：低压电涌保护器（SPD）

产品型号：KBT-AD80

生产厂家：湖南普天科比特电子科技有限公司

检测项目：低压配电系统的电涌保护器参数

检测类别：委托

委托单位：湖南普天科比特电子科技有限公司



检验单位：湖南新中天防雷检测中心有限公司

报告签发日期：2018 年 6 月 23 日





## 注 意 事 项

- 1、报告无检验单位检验报告专用章、骑缝章、资质认定章无效;
- 2、报告无编制、审核、签发人签章无效;
- 3、报告内容需填写齐全、清楚,涂改无效;
- 4、报告内容复印无效;
- 5、受检单位如对检验报告结果有异议,应于收到检验结果七个工作日内向我公司提出;
- 6、本报告仅对受检样品所测项目测试结果负责。

地 址: 湖南省长沙市雨花区环保中路 188 号

业务电话: 0731-88273166

邮 编: 410116





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171821130970

名称: 湖南新中天防雷检测中心有限公司

地址: 长沙市雨花区湖南省长沙市雨花区环保中路188号1号厂房A602房

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南新中天防雷检测中心有限公司承担。

许可使用标志



发证日期: 2017年05月12日

有效期至: 2023年05月11日

发证机关: 湖南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。









# 湖南新中天防雷检测中心有限公司检验报告

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-06-00001

第 1 页 共 5 页

委托单位	湖南普天科比特电子科技有限公司		联系人及电话	刘庆文 /13874100648
委托单位地址	湖南长沙市雨花区环保中路 188 号国际企业中心			
生产厂家	湖南普天科比特电子科技有限公司	商标/品牌	科比特® KBTE	
生产厂家地址	湖南长沙市雨花区环保中路 188 号国际企业中心			
产品描述	产品名称	电涌保护器 (SPD)	产品型号	KBT-AD80
	最大持续运行电压 Uc	AC:385V	保护水平 Up	2.0kV
	I 类冲击电流 Iimp (10/350μs)	20kA	标称放电电流 In (8/20μs)	20kA
	II 类最大放大电流 Imax (8/20μs)	/	保护模式	L/N-PE
	III 类开路电压 Uoc	/	组合方式	1P
试验样品数量		9 只	样品状态描述	良好
检测类别	<input type="checkbox"/> 送样 <input type="checkbox"/> 抽样 <input type="checkbox"/> 定期 <input checked="" type="checkbox"/> 委托 <input type="checkbox"/> 其他			
检测项目	<input checked="" type="checkbox"/> 低压配电系统的电涌保护器参数 <input type="checkbox"/> 其他			
试验类别	<input checked="" type="checkbox"/> I 类 <input type="checkbox"/> II 类 <input type="checkbox"/> III 类 <input type="checkbox"/> 其他			
检 验 参 数	低压配电系统的电涌保护器: <input checked="" type="checkbox"/> 标志与标识 <input checked="" type="checkbox"/> 确定限制电压 <input checked="" type="checkbox"/> 动作负载试验 <input type="checkbox"/> SPD 热稳定试验			
检 验 依 据	<input checked="" type="checkbox"/> 《低压电涌保护器 (SPD) 第 1 部分: 低压配电系统的电涌保护器性能要求和试验方法》GB 18802.1-2011 <input type="checkbox"/> 其他			
综 合 评 定	依据 GB18802.1-2011 的 7.2/7.5/7.6 条款,对本次受检样品的标志与标识、确定限制电压、动作负载试验进行检验检测,所检项目参数均符合 GB18802.1-2011 的标准要求。  <div style="text-align: right;">             检测单位: (盖章)              签发日期: 2018 年 6 月 23 日           </div>			
备 注	1、在“□”打“√”表示选中; <input checked="" type="checkbox"/> 2、“/”表示“此项“空白”或“不适用”; 3、建议下次检测日期为 2019 年 6 月 22 日。			

批准:

刘宇

审核:

刘云

主检:

张作

编制:

刘庆文





## 湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-06-00001

第 2 页 共 5 页

序号	检验项目/参数	标准要求	检验结果	检验方法	单项结论
1	标志与标识	1、标识和标记应符合 GB18802.1-2011/6.1.1 和 6.1.2 的技术要求。 2、标志耐久性试验后,标志应清晰可见。	1、标识持久地标贴在 SPD 本体,符合 6.1.1 和 6.1.2 的技术要求。 2、试验后标志清晰可见。	1、目测 2、GB18802.1-2011/7.2	符合要求
2	确定限制电压	SPD 的限制电压不应超过由制造厂规定的电压保护水平 $U_p \leq 2.0 \text{ kV}$	I 类含开关元件的 SPD 1) 用 8/20 $\mu\text{s}$ 冲击电流测量残压: 0.1In: 2.47kA/1.32kV 0.2In: 3.95kA/1.42kV 0.5In: 10.58kA/1.65kV 1.0In: 21.01kA/1.79kV -0.1In: -2.52kA/-1.29kV -0.2In: -3.72kA/-1.36kV -0.5In: -10.53kA/-1.67kV -1.0In: -20.20kA/-1.82kV 最大残压值: -1.82kV 2) 使用 $U_{oc}=6 \text{ kV}$ (1.2/50 $\mu\text{s}$ ) 冲击电压对 SPD 施加 10 次冲击,正负极性各 5 次,得到最大残压值: 1.52 kV 3) 确定限制电压: 1.82 kV $1.82 \text{ kV} < 2.0 \text{ kV}(U_p)$ (试验波形图见附一)	GB18802.1-2011/7.5	符合要求
3	动作负载试验	GB18802.1-2011/7.7.6 1、每次动作负载试验冲击后任何续流能自熄并达到热稳定。 2、电压和电流波形图及目测检查试品应没有击穿或闪络的现象,在试验过程中不应发生机械损坏。 3、试验前和试验后所测量的限制电压值小于或等于 $U_p$	1、每次动作负载试验冲击后无续流。 2、试品无击穿或闪络的现象,在试验过程中未发生机械损坏。 3、试验前限制电压: 1.82 kV 试验后限制电压: 1.81 kV $U_p: \leq 2.0 \text{ kV}$ 试验前和试验后所测量的限制电压值均小于 $U_p$ (试验波形图见附二)	GB18802.1-2011/7.6	符合要求





# 湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

## 测试设备清单

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-06-00001

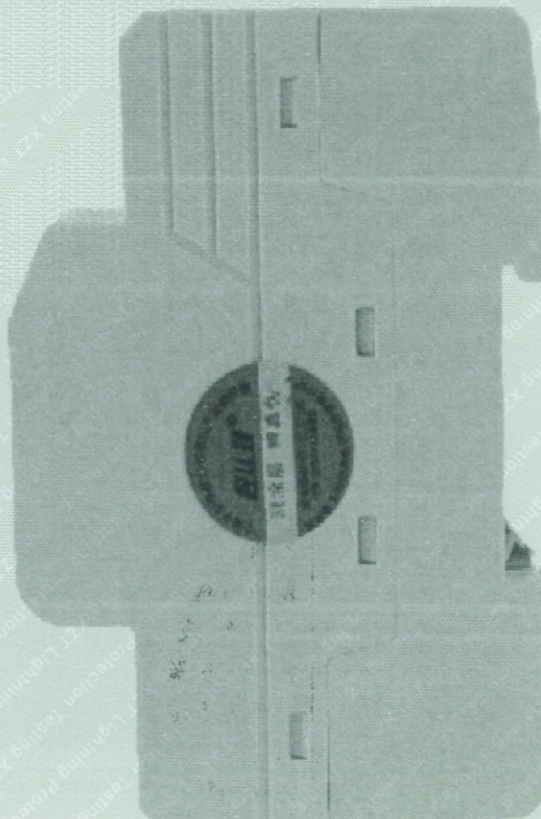
第 3 页 共 5 页

序号	仪器名称	制造厂	型号	编号	检定/校准日期	有效期
1	防雷元件测试仪	武汉市康达电气有限公司	FC-2G	F0806086	2018-03-14	2019-03-13
2	冲击电流测量系统	上海冠图防雷科技有限公司	GID200-D50	GE15025/1	2017-10-22	2018-10-21
3	冲击电流发生器	上海冠图防雷科技有限公司	GIC10S	GE15025-6	2017-10-22	2018-10-21
4	冲击电压发生器	苏州泰思特电子科技有限公司	SG-255G	SG-255G	2018-03-22	2019-03-21
5	数字储存示波器	北京普源精电科技有限公司	DS1102E	DS1ET155025028	2018-03-24	2019-03-23

## 样品照片



样品正面



样品侧面





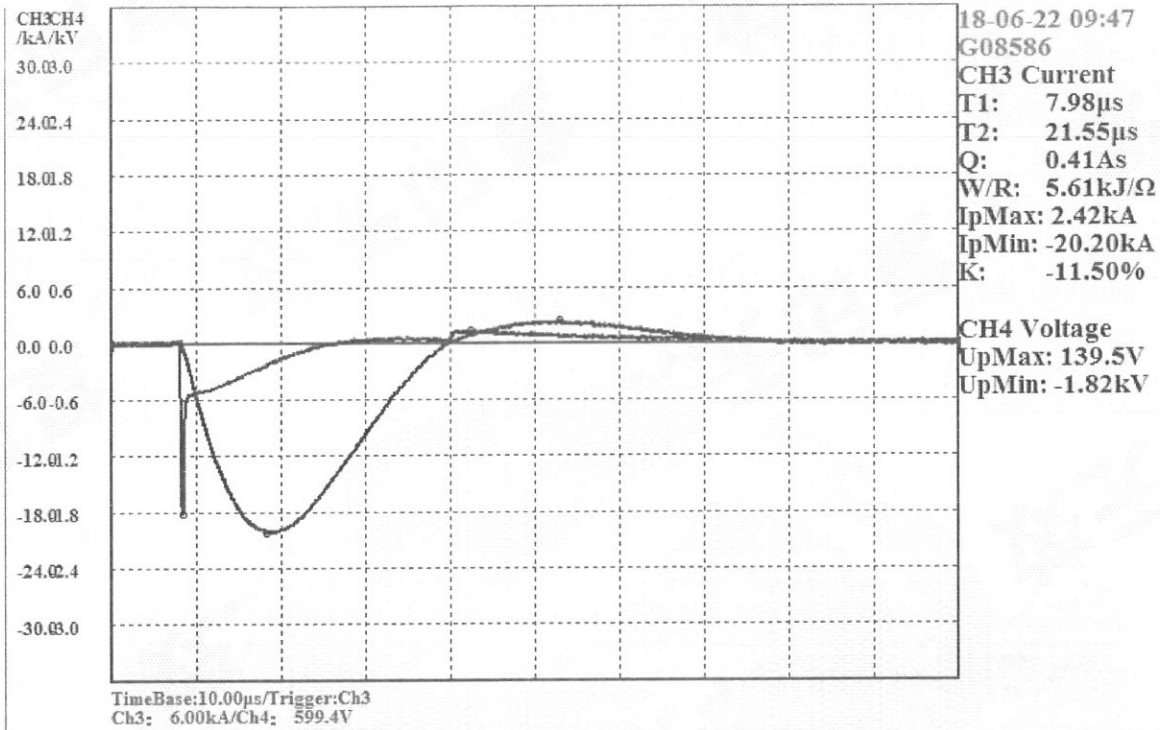
## 湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

编号: XZT/JL0123--02

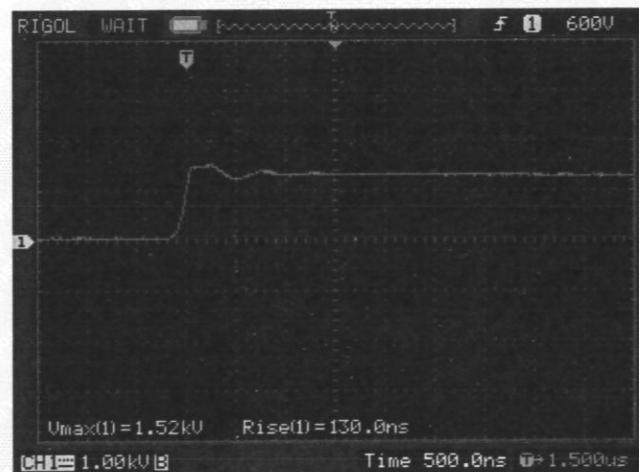
报告编号: 2018-06-00001

第 4 页 共 5 页

附图一: 确定限制电压试验波形图



样品在  $I_n=20\text{kA}$  ( $8/20\mu\text{s}$  冲击电流) 下的电流和残压波形图



样品在  $U_{oc}=6\text{kV}$  ( $1.2/50\mu\text{s}$ ) 冲击电压下的最大放电电压波形图





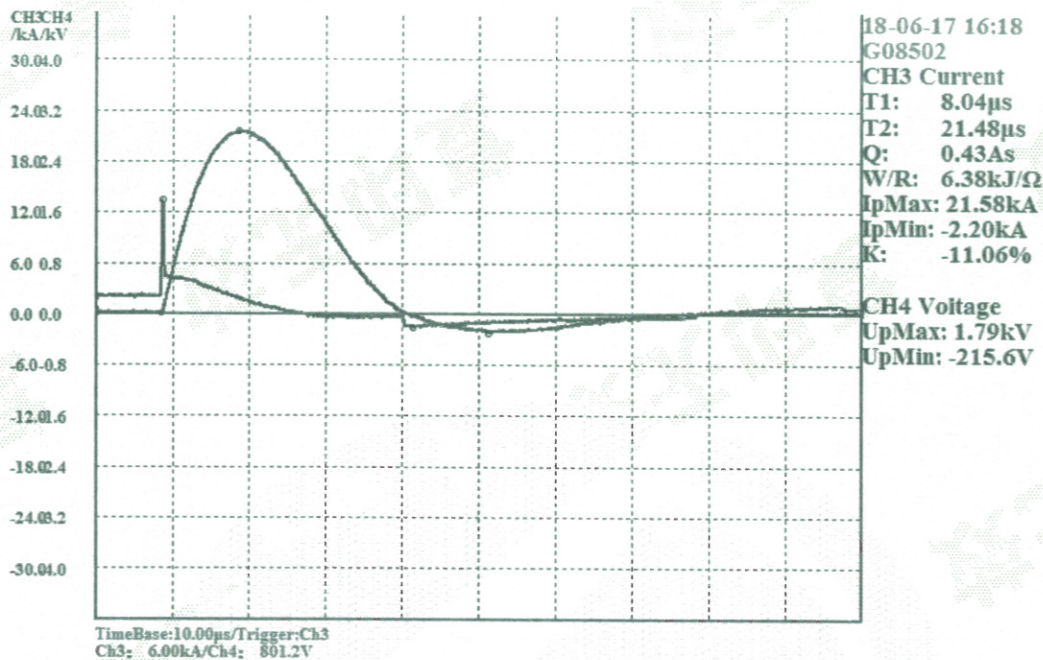
## 湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

编号: XZT/JL0123--02

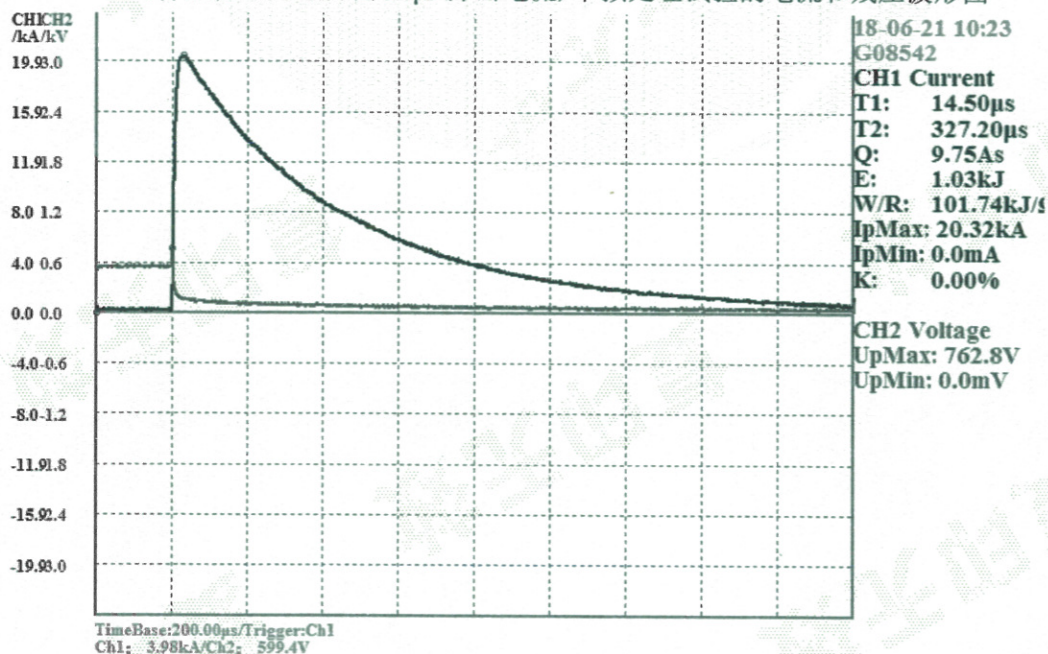
报告编号: 2018-06-00001

第 5 页 共 5 页

附图二: 动作负载试验波形图



样品在  $I_n=20kA$  (8/20 $\mu$ s 冲击电流) 下预处理试验的电流和残压波形图



样品在  $I_{peak}=20kA$  (10/350 $\mu$ s 冲击电流) 下动作负载试验的电流和残压波形图

以下空白







