



报告编号	2018-08-00002
总页数	共 11 页

检验检测报告

产品名称: SPD 后备保护器

产品型号: KBT-CK20、KBT-CK40、KBT-BK60、
KBT-BK80、KBT-AK15

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 SPD 后备保护器参数

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 9 月 16 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检测报告

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-08-00002

第 1 页 共 11 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		
产品名称	SPD 后备保护器	产品型号	KBT-CK20、KBT-CK40、 KBT-BK60、KBT-BK80、 KBT-AK15
抽样/送样	送样	到样日期	2017. 8. 18
样品数量	5(1/sample) 只	送样者	马青山
检验日期	2017. 9. 9	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 SPD 后备保护器参数 <input type="checkbox"/> 其他		
试验类别	<input type="checkbox"/> I 类 <input type="checkbox"/> II 类 <input type="checkbox"/> III 类 <input checked="" type="checkbox"/> 其他		
检验参数	低压配电系统的 SPD 后备保护器: <input type="checkbox"/> 标志与标识 <input type="checkbox"/> 确定限制电压 <input 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		
检验结论	依据 GB18802.1-2011 的 7.5.2/7.6.4/7.7.2.2 条款, 对本次受检样品的 8/20 μ s 冲击测试、10/350 μ s 冲击测试和额定负载电流测试进行检验检测, 所检项目结论, 见本报告检验结果表。 <div style="text-align: right;"> 检测单位: (盖章) 签发日期: 2018 年 9 月 16 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 9 月 15 日。		

批准:

审核:

主检:

编制:



湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

检验样品描述

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-08-00002

第 2 页 共 11 页

产品名称	SPD 后备保护器	
产品型号	KBT-CK20、KBT-CK40、KBT-BK60、KBT-BK80、KBT-AK15	
功 能	SPD 后备保护器	
技术性能	额定工作电压 U_c	230/400V~
	电流脱扣值 I_0	3A
	运行短路能力 I_{cs}	10KA
	不脱扣冲击电流 I_e	KBT-CK20:20KA (8/20 μ s)
		KBT-CK40:40KA (8/20 μ s)
		KBT-BK60:60KA (8/20 μ s)
		KBT-BK80:80KA (8/20 μ s)
		KBT-AK15:15KA (10/350 μ s)





湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

检验样品照片

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-08-00002

第 3 页 共 11 页

以下图 1、图 2、图 3 分别是样品 KBT-CK20、KBT-CK40、KBT-BK60 的正面照片:

KBT-CK20



图 1

KBT-CK40



图 2

KBT-BK60



图 3



湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

检验样品照片

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-08-00002

第 4 页 共 11 页

以下图 4、图 5 分别是样品 KBT-BK80、KBT-AK15 的正面照片:

KBT-BK80

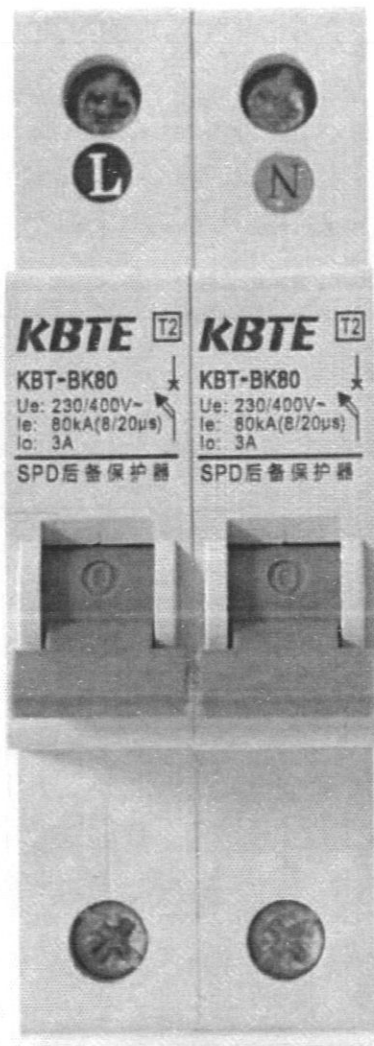


图 4

KBT-AK15



图 5



湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

检验结果表

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-08-00002

第 5 页 共 11 页

序号	检验参数	标准要求	型号	检验结果			结论
				次数	In (kA)	状态	
1	8/20 μ s 冲击测试	GB18802.1-2011 7.5.2 施加峰值电流为 In 的 8/20 μ s 冲击电流, 正负各 5 次。如果 $I_{max} > I_n$, 则对 SPD 施加一次 I_{max} 冲击电流	KBT-CK20	正极性 5 次	12.70	良好	合格
					12.40	良好	
					13.75	良好	
					13.58	良好	
					13.65	良好	
				负极性 5 次	-12.76	良好	
					-11.81	良好	
					-12.83	良好	
					-12.70	良好	
					-12.80	良好	
				I_{max} 1 次	19.70	良好	
2	8/20 μ s 冲击测试	GB18802.1-2011 7.5.2 施加峰值电流为 In 的 8/20 μ s 冲击电流, 正负各 5 次。如果 $I_{max} > I_n$, 则对 SPD 施加一次 I_{max} 冲击电流	KBT-CK40	正极性 5 次	19.65	良好	合格
					21.40	良好	
					20.55	良好	
					21.70	良好	
					21.53	良好	
				负极性 5 次	-20.88	良好	
					-20.72	良好	
					-20.68	良好	
					-20.98	良好	
					-20.68	良好	
				I_{max} 1 次	40.67	良好	



湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

检验结果表

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-08-00002

第 6 页 共 11 页

序号	检验参数	标准要求	型号	检验结果			结论
				次数	In (kA)	状态	
3	8/20 μ s 冲击测试	GB18802.1-2011 7.5.2 施加峰值电流为 In 的 8/20 μ s 冲击电流, 正负各 5 次。如果 $I_{max} > I_n$, 则对 SPD 施加一次 I_{max} 冲击电流	KBT-BK60	正极性 5 次	30.09	良好	合格
					29.91	良好	
					30.80	良好	
					30.89	良好	
					30.93	良好	
				负极性 5 次	-30.17	良好	
					-30.34	良好	
					-30.40	良好	
					-30.11	良好	
					-30.40	良好	
				I_{max} 1 次	59.93	良好	
4	8/20 μ s 冲击测试	GB18802.1-2011 7.5.2 施加峰值电流为 In 的 8/20 μ s 冲击电流, 正负各 5 次。如果 $I_{max} > I_n$, 则对 SPD 施加一次 I_{max} 冲击电流	KBT-BK80	正极性 5 次	40.09	良好	合格
					40.12	良好	
					40.22	良好	
					40.03	良好	
					40.03	良好	
				负极性 5 次	-39.80	良好	
					-39.70	良好	
					-39.63	良好	
					-40.42	良好	
					-39.80	良好	
				I_{max} 1 次	81.43	良好	



湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

检验结果表

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-08-00002

第 7 页 共 11 页

序号	检验参数	标准要求	型号	检验结果			结论
				次数	I _{imp} (kA)	状态	
5	10/350μs 冲击测试	GB18802.1-2011 7.6.4 施加峰值电流为 I _{imp} 的 10/350 μs 冲击电流, 正负各 5 次	KBT-AK15	正极性 5 次	14.95	良好	合格
					14.84	良好	
					15.10	良好	
					14.93	良好	
					15.10	良好	
				负极性 5 次	-13.99	良好	
					-15.30	良好	
					-15.02	良好	
					-15.23	良好	
					-15.10	良好	
6	额定负载电 流测试	GB18802.1-2011 7.7.2.2 通过大于额定负载电流的工频电流, 该后备保护器应该动作	型号	额定负载电流 I ₀ :3A		状态	结论
				试验电流 (A)			
			KBT-CK20	1.54	脱离	合格	
			KBT-CK40	2.11	脱离		
			KBT-BK60	2.69	脱离		
			KBT-BK80	2.81	脱离		
			KBT-AK15	2.57	脱离		



湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

检验用仪表设备

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-08-00002

第 8 页 共 11 页

序号	仪表名称	制造厂	型号	编号	检定/校准日期	有效期
1	冲击电流测量系统	上海冠图防雷科技有限公司	GID200-D 50	GE15025/1	2017-10-22	2018-10-21
2	交直流热稳定测试仪	上海冠图防雷科技有限公司	TTS5/25	GE15025/2	2017-10-22	2018-10-21

检验环境及检验时间

温度	28℃~35℃
相对湿度	62%~82%
电压	220VAC
检验时间	2018. 9. 9~2018. 9. 13



湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

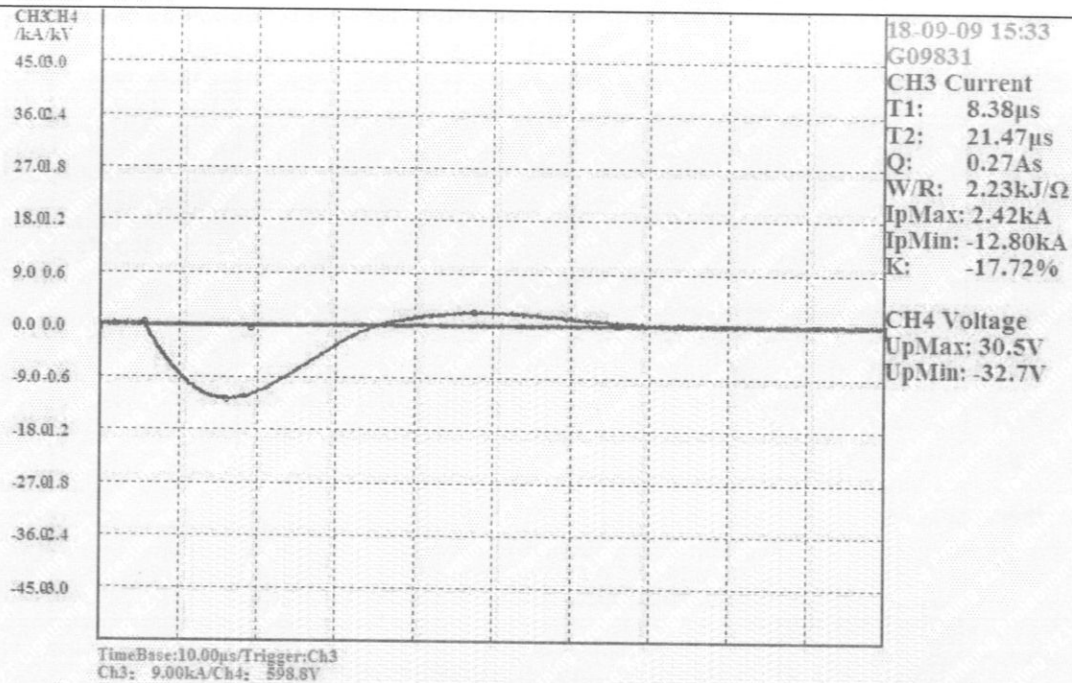
检验冲击电流波形图

编号: XZT/JL0123--02

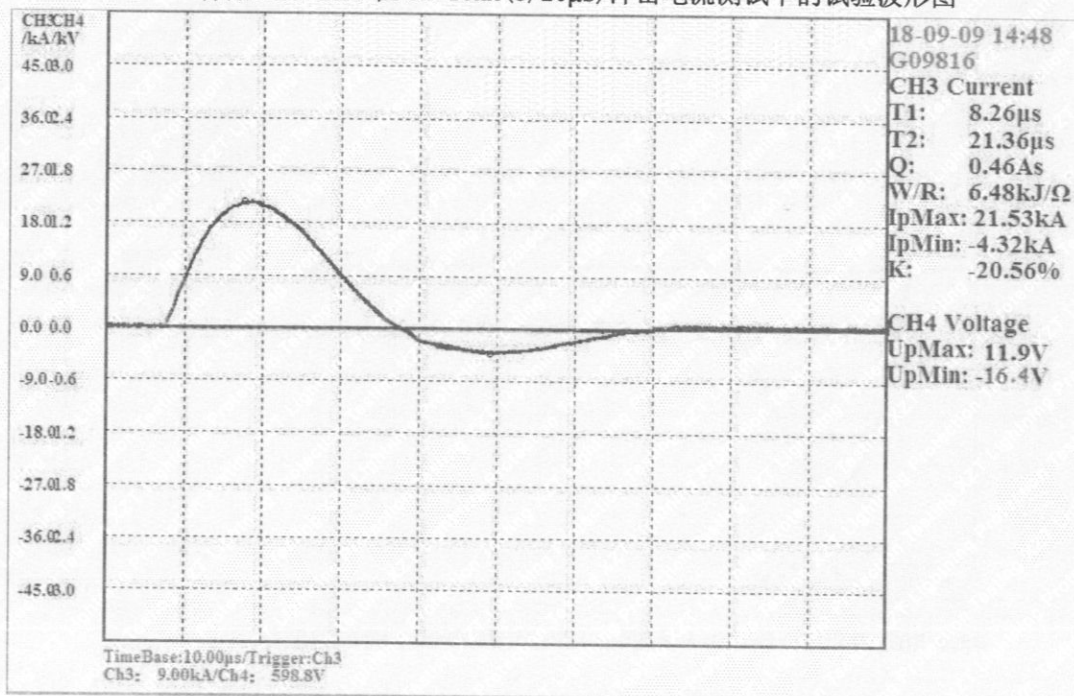
报告编号: 2018-08-00002

第 9 页 共 11 页

附图一: 8/20 μ s 冲击电流试验波形图



样品 KBT-CK20 在 $I_n=10\text{kA}$ (8/20 μ s) 冲击电流测试下的试验波形图



样品 KBT-CK40 在 $I_n=20\text{kA}$ (8/20 μ s) 冲击电流测试下的试验波形图



湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

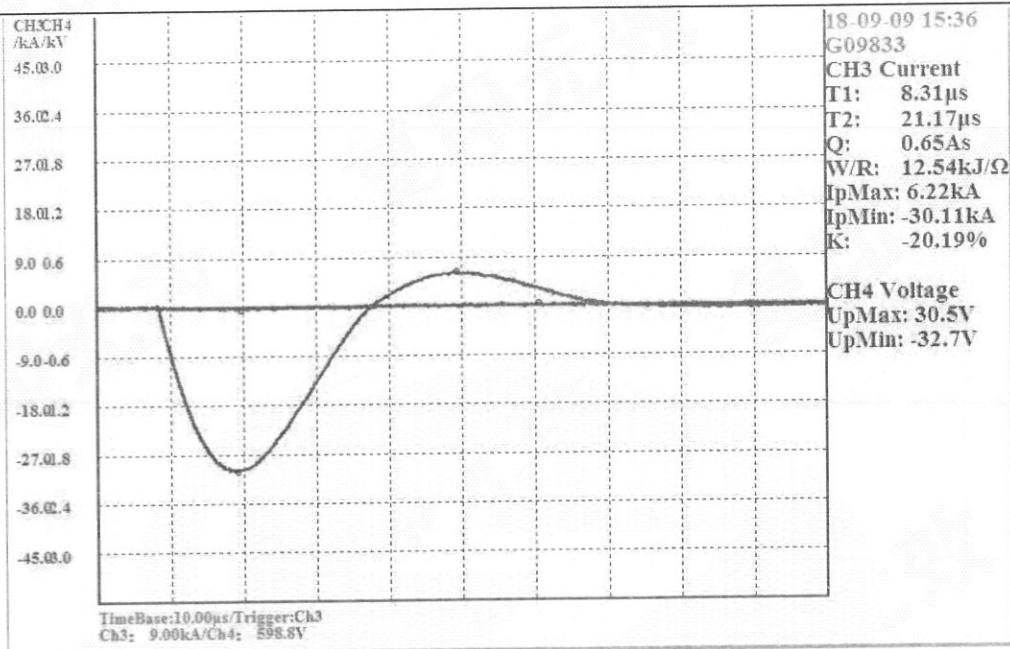
检验冲击电流波形图

编号: XZT/JL0123--02

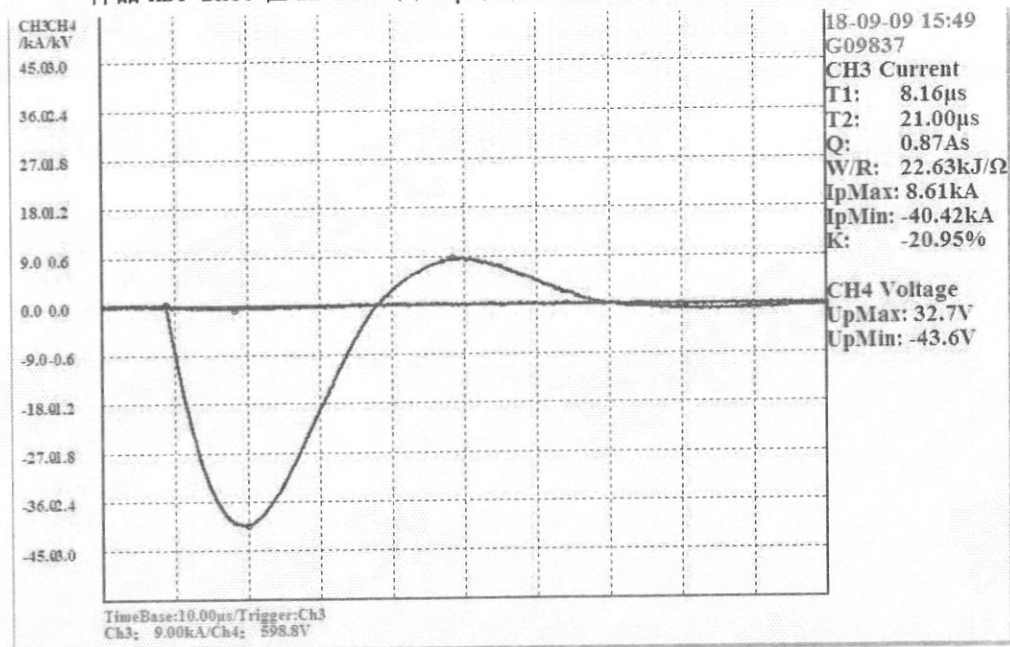
报告编号: 2018-08-00002

第 10 页 共 11 页

附图二: 8/20 μ s 冲击电流试验波形图



样品 KBT-BK60 在 $I_n=30kA$ (8/20 μ s) 冲击电流测试下的试验波形图



样品 KBT-BK80 在 $I_n=40kA$ (8/20 μ s) 冲击电流测试下的试验波形图



湖南新中天防雷检测中心有限公司检验检测报告

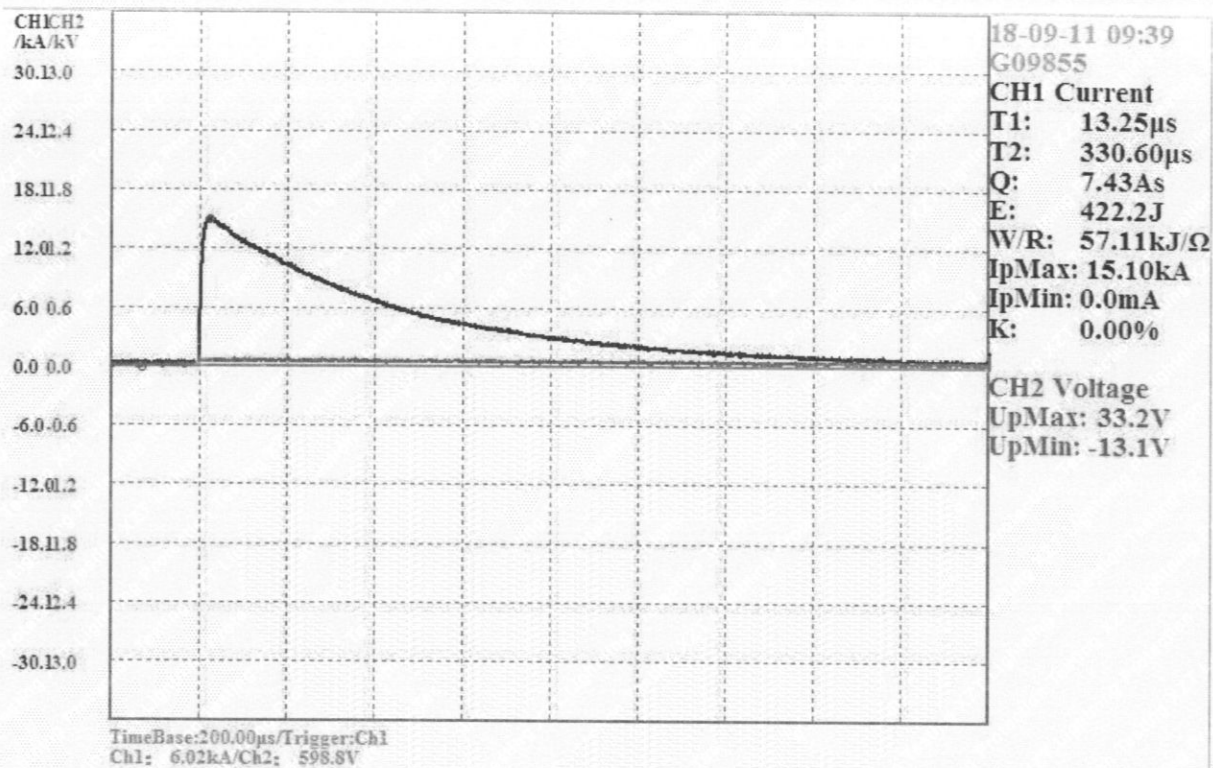
检验冲击电流波形图

编号: XZT/JL0123--02

报告编号: 2018-08-00002

第 11 页 共 11 页

附图三: 10/350 μ s 冲击电流试验波形图



样品 KBT-AK15 在 $I_{imp}=15kA$ (10/350 μ s) 冲击电流测试下的试验波形图

以下空白





