

超级脉冲复合电容（UPC1520）

产品规格书

型 号 : UPC1520

规 格 : 超级脉冲复合电容

客户名称 : _____

客户确认 : _____

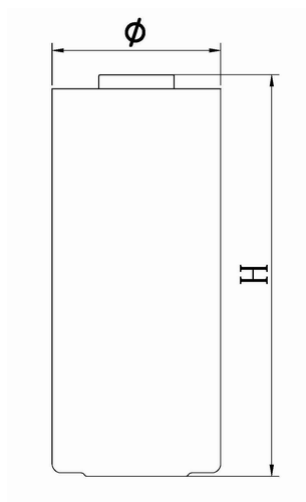
日 期 : _____

无锡凯帕德瑞科技有限公司

1 适用范围

本规格书描述的是超级脉冲复合电容 UPC1520 的产品性能指标。

2 尺寸



项目	描述	尺寸
Φ	直径	14.6 mm. max
H	高度	21.0mm. max

3 规格

序号	项目	规格
1	外观	正、负极标识正确，无机械损伤、无明显划痕，标志清晰，端子清洁无锈蚀、无漏液。
2	尺寸	Φ : 14.6mm. max; H: 21.0mm. max
3	重量	8.0g ± 0.3g
4	开路电压	≥3.60V
5	内阻	≤250mΩ (RT @ 1kHz)
6	额定容量	210As @3.90V
		140 As @3.67V

4 产品性能

4.1 电性能

4.1.1 放电性能

项目		技术参数
放电容量	充电至 3.67V	140 As
	充电至 3.90V	210As
放电终止电压		2.5V（常温放电电压低于 2.5V，或在-40℃低温放电至电压低于 2.0V 时，可能会增加 UPC1520 的内阻）
最大放电电流	连续	0.5A
	脉冲（1sec）	2.0A

4.1.2 充电性能

项目	技术参数
最大充电电压	3.95V
最大充电电流	25mA

4.1.3 漏电流（ER+UPC 组合电源系统）

项目	技术参数
常温漏电流（RT）	1.0 μ A
高温漏电流（80℃）	5.0 μ A

4.1.4 搁置寿命（达初始可逆容量 80%的搁置寿命）

搁置温度	UPC 独立使用	R+UPC 组合电源系统
RT	3 年	10 年
60℃	4 周	7 年
80℃	1 周	1 年以上

4.1.5 循环寿命（达初始容量 85%的充放电循环次数）

充电条件	100%DOD	10%DOD	1%DOD
充电至 3.67V 循环寿命	1000 次	10000 次	100000 次

4.1.6 内阻：≤250mΩ（RT @1kHz）

4.1.7 温度范围

测试项目	UPC1520 单体	ER+UPC 复合电源系统
工作温度	-40℃~+60℃	-40℃~+85℃
贮存温度	-40℃~+60℃	-40℃~+60℃

4.1.8 安全测试

UPC1520 产品通过测试：

- ◆常温和+55℃高温短路测试
- ◆+150℃热滥用测试
- ◆过充电和过放电测试（200%，电流 0.5A）
- ◆挤压测试
- ◆针刺测试
- ◆热冲击测试
- ◆自由跌落测试
- ◆机械冲击和振动测试

UPC1520 符合 UL1642、IEC60086 标准，锂含量小于 0.1g，不受空运限制。

警告：

- UPC1520 复合电容应用于 ER+UPC 组合电源系统方案或者其它较小充电电流工况下的应用方案。
- UPC1520 复合电容的过充电电压超过 4.4V，可能会导致爆炸或安全阀开启泄压。
- UPC1520 复合电容的充电电压不能超过 4.1V，不能过放电、短路或者加热超过 100℃，不能焚烧或放入水中。
- UPC1520 复合电容的充电电压高于 3.95V，或者放电电压低于 2.0V，可能会导致性能衰减或内阻升高。