



上海绿态电子科技有限公司

品质管理系统：工业标准 ISO9001-2015

2020

产品手册



地址：上海市浦东新区张江高科碧波路5号，邮编201203

电话：400-061-5118 021-50310528

手机：+86-15800765605 Skype: greentech58 QQ: 361796650

邮箱：sales@greentechee.com

网址：[Https://www.gtcapacitor.com](https://www.gtcapacitor.com)



石墨烯超级电容器

GTCAP设计和生产的石墨烯超级电容器和储能模组，具有能量密度大、功率大、寿命长、温度范围宽、自放电小等特点。

GTCAP石墨烯超级电容器和其他储能产品对比:

项目	GTCAP石墨烯超级电容器	铅酸蓄电池	锂电池
工作温度范围	-40℃~+70℃	0℃~+45℃	-25℃~+60℃
循环寿命	>50,000 次	300~500 次	1000~2000 次
能量密度	75Wh/kg	40Wh/kg	150Wh/kg
功率密度	500W/kg	150~400W/kg	315W/kg
维护	免维护	通常费用高	通常费用高
充电时长	≤10分钟	8~12 小时	6~8 小时
爆炸风险	无	无	有
燃烧风险	无	无	有
电极材料	活性炭	铅酸	锂氧化物与碳材料
电解液材料	有机溶剂	硫酸溶液	有机溶剂
蛛网图	<p>The spider chart for GTCAP Supercap shows a high performance profile across all metrics. It has the highest values in Specific energy, Specific power, and Life span, while also being competitive in Safety and Cost.</p>	<p>The spider chart for Lead-acid battery shows moderate performance. It excels in Specific power and Life span but falls short in Specific energy, Safety, and Cost.</p>	<p>The spider chart for Lithium battery shows a balanced performance profile. It is strong in Specific energy and Specific power but less competitive in Life span, Safety, and Cost compared to GTCAP.</p>

石墨烯超级电容器单体

单体					
产品型号	GTEG-2R7-153UN3566	GTEG-2R7-903UT60138	GTEG-2R7-104UT66161	GTEG-2R7-154UT66161	GTEG-2R7-164UT66161
容量	15000F/4.5Ah	90000F/25Ah	100000F/30Ah	150000F/40Ah	160000F/45Ah
最佳工作电压	2.7V~1.5V	2.7V~1.5V	2.7V~1.5V	2.7V~1.5V	2.7V~1.5V
储能	10Wh	58Wh	69Wh	92Wh	103Wh
工作温度	-40℃~+65℃	-40℃~+65℃	-40℃~+65℃	-40℃~+65℃	-40℃~+65℃
最大充电电流	10A	150A	180A	240A	270A
循环寿命 (100% DOD)	30000 次	50000 次	50000 次	50000 次	50000 次
尺寸	35*66mm	60*138mm	66*161mm	66*161mm	66*161mm
净重	120g	800g	1200g	1250g	1255g

冷启动	太阳能	电信基站	军用设备
			
<p>提供瞬时能量 在 -20°C 放电能量 $\geq 70\% \times$ 初始能量 在 -40°C 放电能量 $\geq 53\% \times$ 初始能量 在 -20°C 充电能量 $\geq 92\% \times$ 初始能量 在 -40°C 充电能量 $\geq 68\% \times$ 初始能量</p>	<p>50000 次循环寿命 或 >30 年 低ESR增强太阳能 效率高 免维护 温度范围宽</p>	<p>高可靠性 50000 次 循环寿命 或 >30 年 性能良好 免维护 温度范围宽</p>	<p>高可靠性 安全 不燃烧 不爆炸 50000 次循环寿命 或 >30 年</p>

GTCAP 石墨烯超级电容器广泛应用于UPS、引擎冷启动、太阳能路灯、太阳能系统、电信基站、军用设备、汽车、AGV和叉车等。



单体技术：10分钟快充，温度范围宽，30年寿命

BMS技术：双向高精度平衡，安全

模块包技术：热电管理，高效安全

项目	工作电压	模组容量	储能	最大充电电流	模组净重	模组尺寸
12V/25Ah	13.5V~8V	16000F/25Ah	290Wh	150A	6.5kg	220x140x180mm
16V/25Ah	16.2V~9.6V	13000F/25Ah	348Wh	150A	7.5kg	220x140x180mm
13.5V/40Ah	13.5V~8V	26000F/40Ah	460Wh	160A	16kg	500x220x230mm
16V/40Ah	16.2V~9.6V	21000F/40Ah	550Wh	160A	11kg	250X150X250mm
24V/25Ah	27V~16V	8000F/25Ah	580Wh	50A	9.6kg	400X300X80mm
24V/60Ah	27V~16V	20000F/60Ah	1380Wh	120A	23kg	800X300X80mm
24V/40Ah	27V~16V	13000F/40Ah	920Wh	160A	18kg	350X200X230mm
48V/25Ah	48.6V~28.8V	5000F/25Ah	1000Wh	150A	25kg	400x270x190mm
48V/40Ah	54V~32V	6500F/40Ah	1840Wh	200A	30kg	350x300x250mm



单体技术：10分钟快充，温度范围宽，30年寿命

BMS技术：双向高精度平衡，安全

模块包技术：热电管理，高效安全

GTCAP设计定制电容器储能系统

型号	工作电压	模组容量	储能	最大充电电流	模组净重	模组尺寸
48V/80Ah	54V~32V	13000F/80Ah	3.6KWh	400A	60Kg	350x300x550mm
48V/160Ah	54V~32V	26000F/160Ah	7.3KWh	800A	130kg	350x300x1100mm
56V/120Ah	64V~38V	16000F/120Ah	6.6KWh	600A	140kg	800x500x350mm
72V/120Ah	86V~52V	12000F/120Ah	8.8KWh	600A	180kg	1010X500X350mm
110V/40Ah	130V~77V	2700F/40Ah	4.4KWh	200A	100kg	1010X250X350mm