

美国标准 UL2054 储能锂电池

产品名称	美国标准 UL2054 储能锂电池
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:5-7天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

产品详情

UL2054 储能锂电池

提到UL2054就不得不先说一下UL1642

UL1642 是美国安全检测实验室,UL公司 - Underwriters laboratories Inc.于1985年推出的针对锂电芯安全的规范标准,是国际上最为广泛认证的评估锂电芯在遭受各种故障情况下电池安全可靠性的**标准。主要针对电芯(cell)。

UL1642的主要测试项目包括室温短路测试, 55 ° 短路测试, 过充测试, 挤压测试, 重物冲击测试, 机械冲击测试, 振动测试, 热箱测试, 温度冲击测试, 高空模拟测试, 弹射测试等。

而UL2054则主要针对锂电池组或者说锂电池包(battery pack)。适用于产品中用作电源的一次(不可充 和二次(可充 的电池。这些电池可由单个电化学电池或两个或者更多个通过化学反应把化学能转化为电能的锂离子电池并联或串联组成。

UL2054的测试项目主要包括电测试 (短路测试、过充测试、滥用过充测试、过放测试、限功率源测试)、机械测试 (挤压测试、冲撞测试、加速度测试、振动测试)电池组外壳测试、跌落撞击测试、250N静力测试、模具压释放测试、火烤测试、抛射测试、环境测试、高温测试、温度循环测试等。

此标准目前主流的认证方案,一般客户还是都会选择UL

主要分为3种列名标记:UL列名标记、C-UL列名标记、C-UL US列名标记，主要是根据他们针对不同国家市场来区分。

UL列名标记是目前最常用。

C-UL列名标记，适用于在加拿大市场上销售的产品。

C-UL US列名标记则既符合美国的要求，又符合加拿大的要求。

UL的证书报告无有效期，依厂检及证书维护费来维护，审厂一季一检，需有审厂记录。

但是有的客户也会选择CSA, ETL, TUVus等认证方案,虽然认可度上有一点影响,但是毕竟价格会便宜很多。

性能测试：

漏液或泄漏质量损失标准

电芯或电池的质量 zui大质量损失

不超过1g	0.5%
1 ~ 5g	0.2%
> 5g	0.1%

用户可更换的电池不应含有压力蒸气或喷出伤害眼睛的有毒蒸气和液体，或电池壳体在正常实验室条件下 $23 \pm 2^{\circ} \text{C}$ ($73 \pm 3.6^{\circ} \text{F}$) 受冲击时漏出的有毒液体。

在这个标准中大部分的测试电芯和电池必须不会爆炸或着火.在冲击测试中,见16节,在加速度测试中,见17节, 250lb.粉碎测试,见19节,塑料解压测试,见20节,高度模拟测试,见21节,温度循环测试,见25节,被测试的样品必须不会发生漏液.

每个测试电池样品正、负极采用阻值 < 0.1 的Cu线短接，电池放电直至起火或爆炸，或直至电池完全放电，壳体温度重新降至室温停止。

试验在室温和 60 ± 2 进行，电池在室温或 60 ± 2 达到与环境平衡稳定后再短接。

除非制造商指明是串联或并联，电池应单独测试。对于串联或并联应

用，另外五套电池需进行测试，采用电池的zui大数目根据所用串/并联数目定。

当电池中有过流或热保护装置时且已经过UL认证的，需将电池在保护装置未打开的zui大负载情况下测试，没有认证过的保护性装置则须将之短接。

样品应不起火、不爆炸，外壳或电池壳体温度不超过150 。