

电动车UL2849认证,北美UL认证,电动车认证

产品名称	电动车UL2849认证,北美UL认证,电动车认证
公司名称	广东美德认证检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	费用:5分钟报价 优势:实验室全天测试 服务:300+人服务团队
公司地址	东莞松山湖高新技术产业开发区总部二路金百盛产业园B区一楼
联系电话	139****2920

产品详情

一、电动车UL2849认证介绍

美国保险商实验室（Underwriters Laboratories）于2020年1月2日发布的UL 2849电动自行车系统和自行车电子部件认证的新标准。重点关注踏板辅助和非踏板辅助电动自行车的电气系统和电池充电器，以解决与此类产品相关的特定问题，包括机械、电气和功能安全性。

UL 2849 标准版发布于2020年1月2号。

标准覆盖的产品为锂可充电电池供电的电动自行车。

电动自行车包含了电动助力型自行车（脚踏同时电动助力EPAC）和非脚踏助力型自行（电门控制助力 non-EPAC）。

标准不包含除特殊说明外的机械结构评估。

UL 2849标准在正式发布后即被美国ANSI和加拿大SCC 采纳为两国的国家标准。

二、UL2849标准产品评估要求

电动车UL2849结构要求如下：

充电器

外壳

电池包及BMS

功能安全及失效分析

电机和控制器

充电器充电器要符合:UL 1310,UL 1012,UL 62368-1.

连接电动自行车的充电线要符合:UL62

连接电动自行车的接头要符合:UL2251 or UL1977

不符合要求的充电器是:

-发生起火和电击危险的主要原因之一。

-电池毁灭者。

外壳

非金属外壳材料要符合: 低V-1的耐燃等级.

低80 的耐温等级. 如果是会直接暴露在阳光下的塑胶材料, 需要符合UL 746C的抗紫外和水曝露和浸泡试验. 金属外壳材料要: 耐腐蚀

产品的外壳必须设计成要依靠钳子、螺丝刀、钢锯或类似的工具才可以打开的结构. 外壳的开孔要符合IEC 60529 IP 3X的要求.

电池包

驱动电池包

要提供恰当的电池管理系统 (BMS)

设计要能够安全的承受住车辆预期使用的恶劣环境

要符合下列的安全标准要求: UL 2271 轻型电动车用动力电池标准；或者

UL 2580 电动汽车用动力电池标准；

非驱动电池包

UL 62133

UL 2054

电机

存在危险电压的电机要符合UL 1004-1.

电机转子堵转和过载试验.

控制器

需要随整车评估控制器的功能安全和相关功能。

三、UL2849认证所需资料

1.整机外观尺寸图

2.上下壳尺寸图

3.铝板件尺寸图

4.连接铝板轴的尺寸图

5.固定马达轴金属压块尺寸图

6.外壳的塑胶料UL认证号，型号

7.LED灯罩尺寸图

8.产品电子档标签

9.产品英文说明书

10.塑胶外壳材料的UL认证号，型号并需要附带产品说明书

四、UL2849认证测试项目

电气测试：

Input Test 输入测试

Isolation Resistance Test 绝缘阻抗测试

Dielectric Strength Test 耐压强度测试

Overcharging Test 过充测试

Component Fault Test 零部件故障测试

Short Test 短路测试

Imbalanced charging Test 不平衡充电测试

环境测试：

Temperature 温升测试

Humidity Conditioning Test 潮态测试

Forced ventilation/blocked

ventilation 强制/屏蔽通风测试

Thermal cycling 热循环测试

Mold Stress 模压应力释放测试

Ingress Protection Tests 防水测试

Label Permanence 标签擦拭试验

机械测试

Motor Locked Rotor and Overload 电机转子堵转和过载

Shock Test 冲击测试

Impact Test 撞击测试

Flexing Test 折叠测试

Vibration Test 振动测试

Strain Relief 应力释放测试

电机助力相关测试

Startup Assistance Mode Test 启动助力模式测试

Reverse Pedaling Test 反踏测试

Pedal Cessation Test for EPACs 蹬踏中止测试

Cutoff When Braking Test 刹车切断测试

Cutoff at Maximum speed Test 大速度切断测试