

产品规格书

型号 BLD2R700650C-1

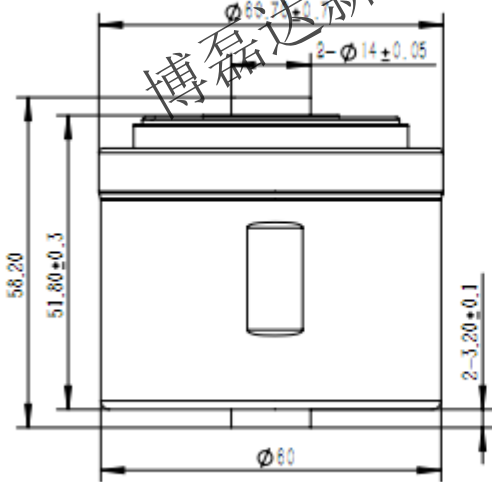
1. 依据标准

《QC/T 413-2002 汽车电气设备基本技术条件》

《QC/T 741-2014 车用超级电容器》

《Q/HBm 108-94 汽车零部件振动试验方法》

2. 产品尺寸图



项目	外形尺寸(mm)	
	长(L)	直径(D)
要求	51.8±0.3	60.7±0.7

3. 产品技术指标

项目		参数	
型号	产品型号	BLD2R700650C-1	
容量	额定容量 (初始值)	650F	
	容量公差	0%~+20%	
电压	额定电压	2.7V	
	浪涌电压	2.85V	
内阻	ESR, DC	≤0.80mΩ	
重量	0.16Kg		
能量	储存能量	0.658Wh	
	能量密度	4.11Wh/Kg	
温度	工作温度范围	-40°C~+65°C	
	储存温度范围	-40°C~+70°C	
电流	最大漏电流	≤1.5mA	25°C, 72 小时后
	最大持续电流 (ΔT = 40°C)	88A	
	最大峰值电流, 1S	680A	
温度特性	容量变化	-40°C~+65°C	ΔCAP < 5% 初始值, 25°C
	内阻变化	-40°C~+65°C	ΔESR < 150% 初始值, 25°C
高温寿命	65°C, 额定电压下, 工作 1500 小时后		
	容量变化	ΔCAP < 20% 规格值	
	内阻变化	ΔESR < 100% 规格值	

常温寿命	25°C，额定电压下，工作超过 10 年	
	容量变化	$ \Delta CAP < 20\%$ 规格值
	内阻变化	$\Delta ESR < 150\%$ 规格值
贮存寿命	最高贮存温度	4 年
循环测试	25°C，恒定电流下，在额定电压到 1/2 额定电压之间循环 100 万次	
	容量变化	$ \Delta CAP < 20\%$ 规格值
	内阻变化	$\Delta ESR < 150\%$ 规格值

4.产品测试方法

1)容量

容量 $C = I \cdot T / (V_2 - V_1)$;

I : 恒流放电电流 (60A) T : 放电时间 (秒)

V2 (额定电压值的 100%) : 放电电压 (2.7V)

V1 (额定电压值的 50%) : 放电电压 (1.35V)

合格标准：标称值的 100%-120%。

2)内阻

最大直流内阻 $\square ESR = U / I$

U : 放电 5s 时的下降电压 I : 恒流放电电流 (60A)

合格标准：≤标称值