

ALN 高性能芯片电阻 (引线型)

◆产品概述·特点

用途：用于车载 HEV、PHEV、EV 以及工业用设备的逆变器和伺服放大器的放电电阻、快速放电电阻

- ① 实现高耐量与厚度仅 8mm (采用新开发高导热薄型元件)
- ② 采用新开发高耐热连接结构，适应高环境温度 (内部元件耐热设计 200℃)
- ③ 高压设计：800VDC (最高使用电压)、2600VAC (耐压)
- ④ 采用钣金外壳，尺寸精度高，支持自动组装
- ⑤ 支持二维码印字，可存储序列号及制造信息
- ⑥ 采用金属外壳以降低 CO₂ 排放 (相比传统陶瓷外壳可减少 CO₂ 排放)



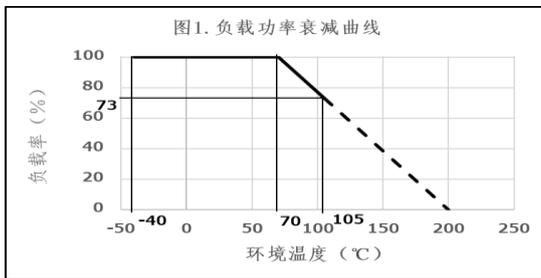
◆型号：HPA15A□□□JC

◆产品性能参数

电阻值范围	100Ω ~ 1MΩ
精度	±7%
额定功率	在外壳底面温度为 70℃ 的条件下，允许功率为 13.5 W。 负载功率衰减曲线见图 1
最大施加电压	DC800V
耐电压	AC2600V-1min.
绝缘电阻	≥1000MΩ (DC1000V 兆欧表测量)
工作温度	-40℃ ~ 105℃
储存温度	-40℃ ~ 125℃
环境性能	参照右表

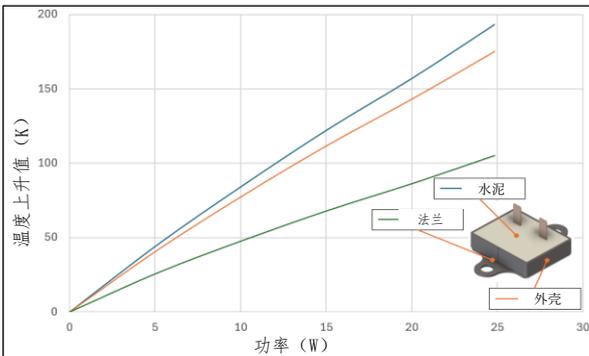
环境性能 (AEC-Q200 基准)

No.	实验项目	试验条件	判定基准
1	高温 (耐热性) 测试	125±5℃、1000h	电阻值变化率：相对于初始值 ±2% 以内 耐电压：AC 2600 V, 1 分钟 绝缘电阻：≥ 1 GΩ (使用 DC 1000 V 兆欧表 测量) 外观：无影响功能的有害异常
2	温度急变测试	-55℃ 30min⇔125℃ 30min 1000 循环	
3	高温高湿负载测试	85℃·85%RH、1000 h、動作電力の 10%	
4	高温负载寿命测试	105℃、1000 小时、额定功率	
5	冲击测试	峰值加速度 100G, 作用时间 6ms, 3 轴正负方向各 3 次 (累计 18 次)	电阻值变化率：相对于初始值在 ±2% 以内 耐电压：AC 2600 V, 1 分钟 绝缘电阻：1 GΩ 以上 (在 DC 1000 V 兆欧表 条件下测量) 外观：无对功能有害的异常
6	正弦波振动测试	5G, 10~2000Hz, 对数扫描 0.765 Oct/min (约 20 分钟/循环往复), 3 方向, 每轴 12 循环 (3 轴合计 36 循环)	
7	静电放电抗扰度测试	±500V ~ ±25kV	电阻温度系数：±150 ppm 以内
8	电气特性	在 -40℃、125℃ 及室温下测量电阻值, 并计算电阻温度系数	

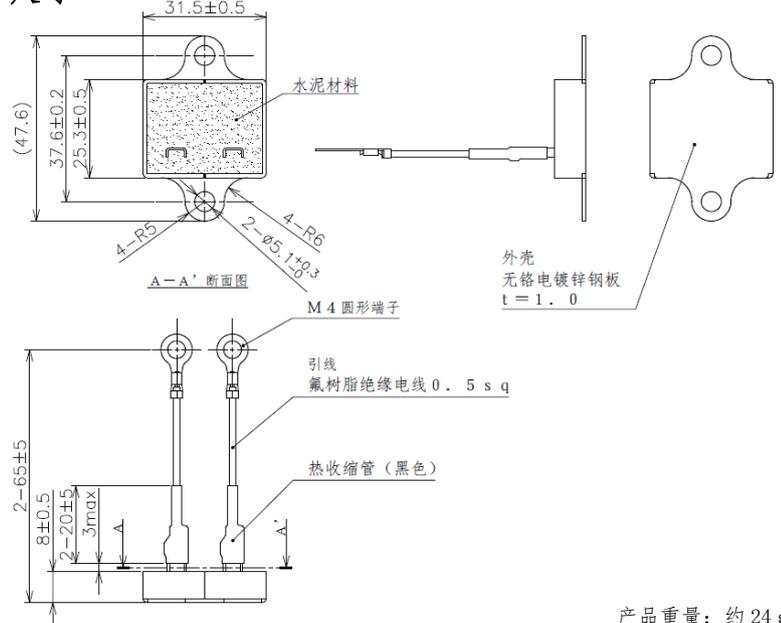


- 由电阻值和额定功率计算得出的电压，不得超过最大施加电压。如超过时，应以最大施加电压计算得到的功率作为额定功率。
- 电阻器应安装在铝压铸外壳上，并进行冷却，使电阻器底面温度保持在 70℃。若温度超过 70℃，应按照降额曲线 (负载减轻曲线) 使用。

温度上昇 (参考)



◆尺寸



产品重量：约 24 g

