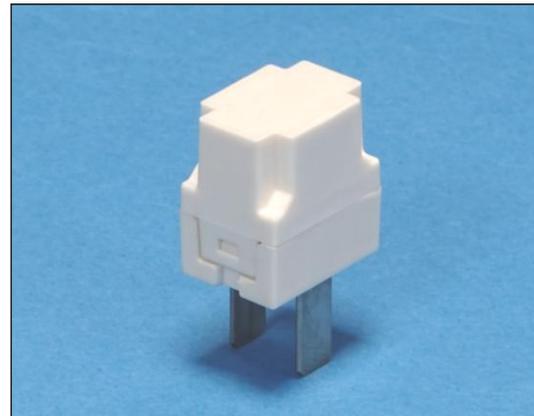


PTC 热敏电阻组件

◆产品概要・特点

用途：突防电阻（适用于 HEV・PHEV・EV、新能源汽车），以及工业设备用逆变器、伺服放大器等

- ① 高耐量设计：采用高压适用 PTC 元件
- ② 高耐压设计：最高使用电压 780 VDC，耐压 3200 VAC
- ③ 新开发结构：支持直接插入接线盒（Junction Box）
- ④ 采用尺寸精度高的钣金外壳：支持自动化组装
- ⑤ 支持二维码（QR Code）印刷：可存储序列号及制造信息
- ⑥ 采用树脂外壳以降低 CO₂ 排放量：相比传统陶瓷外壳，可有效减少 CO₂ 排放



◆产品性能参数

电阻值范围	500 Ω 电阻温度特性参考图 1
精度	±30%
工作电压	额定 DC780V 最大 DC1100V
耐电压	AC3200V-1min.
绝缘电阻	≥100MΩ atDC1000V
工作温度	-20℃~85℃
储存温度	-40℃~125℃
环境性能	参照右表

图 1. 抵抗温度特性 (500 Ω 品)

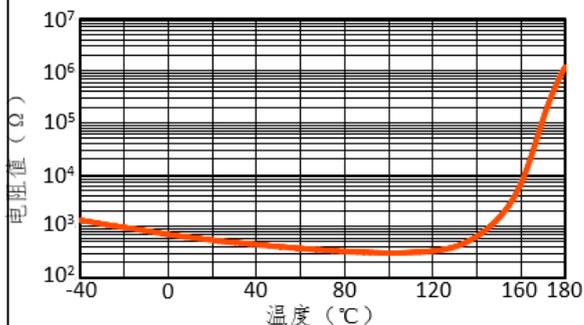
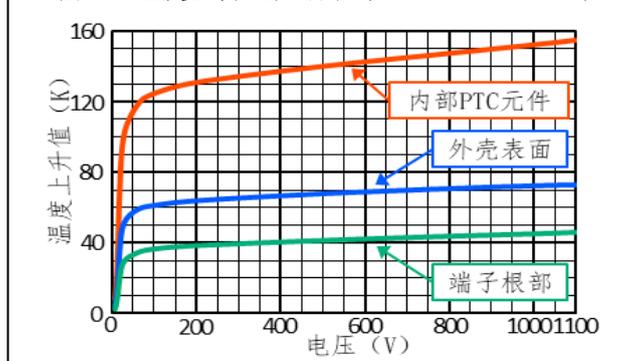


图 2. 温度上昇电压特性 (500 Ω 品、at25℃)

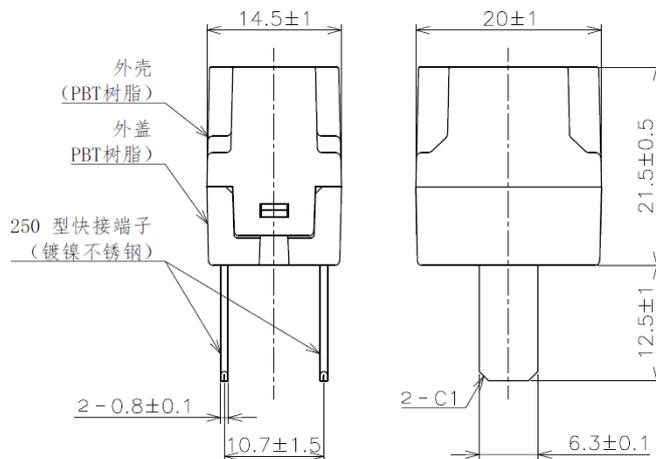


※如果在整流回路的输出侧使用，可对应（耐受）最高 DC1100V；
但如果在电池电源的输出侧使用，则仅可对应到 DC780V。

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℃, 1000 小时	电阻值变化率: 相对于初始值 ±20%以内 耐电压: AC 3200V, 1 分钟 绝缘电阻: ≥100MΩ (DC 1000V 兆欧表测量) 外观: 无功能性不良异常
2	温度急变测试	-55℃ 30 分钟 ↔ 125℃ 30 分钟, 循环 1000 次	电阻值变化率: 相对于初始值 ±25%以内 耐电压: AC 3200V, 1 分钟 绝缘电阻: ≥100MΩ (DC 1000V 兆欧表测量) 外观: 无功能性不良异常
3	高温高湿负载测试	85℃、湿度 85%RH, 1000 小时, 负载功率为额定功率的 10%	电阻值变化率: 相对于初始值 ±20%以内 耐电压: AC 3200V, 1 分钟 绝缘电阻: ≥100MΩ (DC 1000V 兆欧表测量) 外观: 无功能性不良异常
4	高温负载寿命测试	85℃, 1000 小时, 额定电压	电阻值变化率: 相对于初始值 ±20%以内 耐电压: AC 3200V, 1 分钟 绝缘电阻: ≥100MΩ (DC 1000V 兆欧表测量) 外观: 无功能性不良异常
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 ±5%以内 耐电压: AC 3200V, 1 分钟 绝缘电阻: ≥100MΩ (DC 1000V 兆欧表测量) 外观: 无功能性不良异常
6	正弦波振动试验	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)	电阻值变化率: 相对于初始值 ±5%以内 耐电压: AC 3200V, 1 分钟 绝缘电阻: ≥100MΩ (DC 1000V 兆欧表测量) 外观: 无功能性不良异常
7	静电放电抗扰度测试	±500V~±8kV	

◆尺寸



产品重量: 约 12 克

12600-1040 2026.01.26

