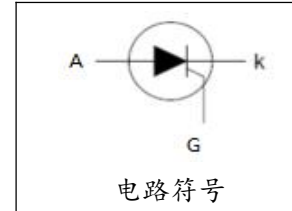


KP1080Z

特点:

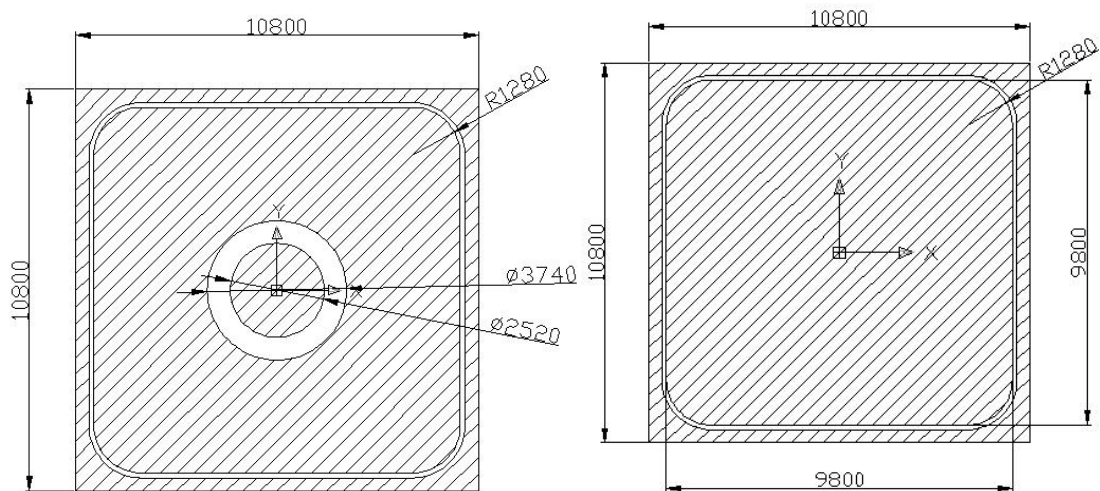
- 阻断电压高 (>2000V)
- 低导通压降; 高通态电流 I_{TSM}
- 复合钝化双台面结构芯片, 高温漏电小, 可靠性高



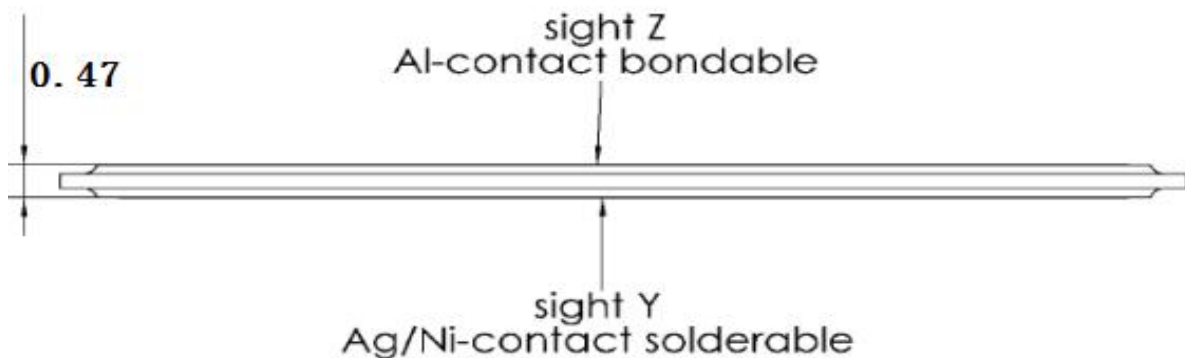
应用:

主要应用于各类电力电子模块, 如 UPS 电源、变频器、无功补偿柜等。

外形尺寸图:



单位: 微米



单位: 毫米

极限值

| 参数 | 符号 | 测试条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|-----------|-------------|---|----|----|------|--------------------|
| 正向峰值阻断电压 | V_{DRM} | $T_j=25^{\circ}\text{C}$, $I_0=0.45\text{mA}$ | | | 2000 | V |
| 反向峰值阻断电压 | V_{RRM} | $T_j=25^{\circ}\text{C}$, $I_R=0.45\text{mA}$ | | | | |
| 正向不重复峰值电压 | V_{DSM} | $T_j=25^{\circ}\text{C}$, $I_0=0.45\text{mA}$ | | | 2200 | V |
| 反向不重复峰值电压 | V_{RSM} | $T_j=25^{\circ}\text{C}$, $I_R=0.45\text{mA}$ | | | | |
| 电压上升率 | dV/dt | $V_{DM}=67\%V_{DRM(MAX)}$, $T_j=125^{\circ}\text{C}$ | | | 1000 | V/ μs |
| 电流上升率 | di/dt | $I_{TM}=70\text{A}$, $I_G=0.45\text{A}$, $V_D=2/3V_{DRM}$ $dI_G/dt=0.45\text{A}/\mu\text{s}$ $t_p=200\mu\text{s}$, $f=50\text{Hz}$ | - | | 150 | A/ μs |
| 开通时间 | t_{gt} | $I_G=0.5\text{A}$, $V_D=1/2V_{DRM}$ $dI_G/dt=0.5\text{A}/\mu\text{s}$ | - | - | 50 | μs |
| 门极平均功耗 | $P_G (AV)$ | over any 20ms period | - | | 1.0 | W |
| 平均通态电流 | $I_{T(AV)}$ | half sine wave, $T_{mb}=100^{\circ}\text{C}$ | | | 90 | A |
| 浪涌电流 | I_{TSM} | full sine wave, $T_j=25^{\circ}\text{C}$, $t=10\text{ms}$ | | | 2000 | A |
| 工作结温 | T_j | | - | | 125 | $^{\circ}\text{C}$ |

电特性

| 参数 | 符号 | 测试条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|---------|-----------|---|----|-----|-----|----|
| 正向阻断漏电流 | I_{DRM} | $V_{DM}=V_{DRM(MAX)}$, $T_j=25^{\circ}\text{C}$ | - | - | 0.1 | mA |
| | | $V_{DM}=V_{DRM(MAX)}$, $T_j=125^{\circ}\text{C}$ | - | - | 6 | |
| 反向阻断漏电流 | I_{RRM} | $V_{RM}=V_{RRM(MAX)}$, $T_j=25^{\circ}\text{C}$ | - | - | 0.1 | mA |
| | | $V_{RM}=V_{RRM(MAX)}$, $T_j=125^{\circ}\text{C}$ | - | - | 6 | |
| 通态压降 | V_{TM} | $I_{TM}=280\text{A}$ | - | - | 1.8 | V |
| 触发电流 | I_{GT} | $V_{DM}=12\text{V}$, $I_T=0.1\text{A}$ | 20 | 50 | 100 | mA |
| 触发电压 | V_{GT} | $V_{DM}=12\text{V}$, $I_T=0.1\text{A}$ | - | 0.9 | 1.5 | V |
| 维持电流 | I_H | $V_{DM}=12\text{V}$, $I_{GT}=0.1\text{A}$ | - | | 200 | mA |
| 擎住电流 | I_L | $V_{DM}=12\text{V}$, $I_{GT}=0.1\text{A}$ | - | - | 400 | mA |