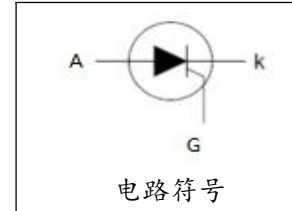


## KP1240J

### 特点:

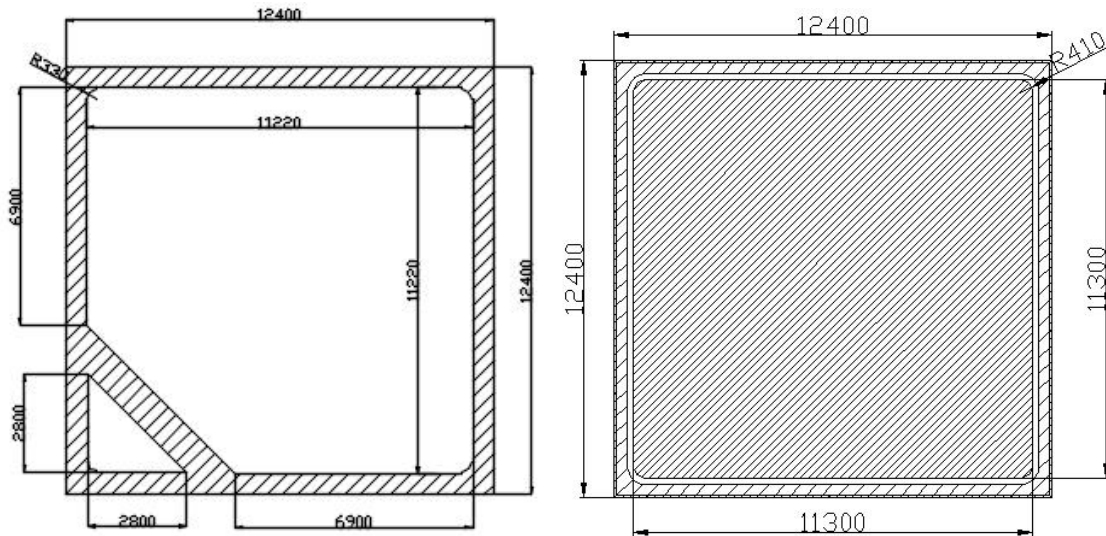
- 阻断电压高 (>2000V)
- 低导通压降; 高通态电流  $I_{TSM}$
- 复合钝化双台面结构芯片, 高温漏电小, 可靠性高



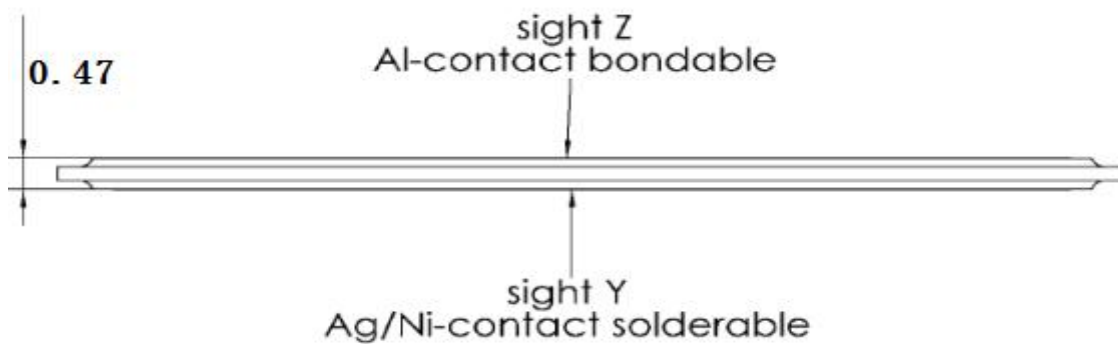
### 应用:

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  | $V_{DRM}$   | $T_j=25^{\circ}C, I_D=0.45mA$  |    |    | 2000 | V           |
| 反向峰值阻断电压  | $V_{RRM}$   | $T_j=25^{\circ}C, I_R=0.45mA$  |    |    |      |             |
| 正向不重复峰值电压 | $V_{DSM}$   | $T_j=25^{\circ}C, I_D=0.45mA$  |    |    | 2200 | V           |
| 反向不重复峰值电压 | $V_{RSM}$   | $T_j=25^{\circ}C, I_R=0.45mA$  |    |    |      |             |
| 电压上升率     | $dV/dt$     | $V_{DM}=67\%V_{DRM(MAX)}, T_j=125^{\circ}C$  |    |    | 1500 | V/ $\mu s$  |
| 电流上升率     | $di/dt$     | $I_{TM}=70A, I_G=0.45A, V_D=2/3V_{DRM}$<br>$dI_G/dt=0.45A/\mu s$<br>$t_p=200\mu s, f=50Hz$ | -  |    | 150  | A/ $\mu s$  |
| 开通时间      | $t_{gt}$    | $I_G=0.5A, V_D=1/2V_{DRM}$<br>$dI_G/dt=0.5A/\mu S$   | -  | -  | 2    | $\mu s$     |
| 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, $T_{mb}=100^{\circ}C$  |    |    | 100  | A           |
| 浪涌电流      | $I_{TSM}$   | full sine wave, $T_j=25^{\circ}C,$<br>$t=10ms$   |    |    | 2250 | A           |
| 工作结温      | $T_j$       |  | -  |    | 125  | $^{\circ}C$ |

## 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 | $I_{DRM}$ | $V_{DM}=V_{DRM(MAX)}, T_j=25^{\circ}C$  | -  | -   | 0.1 | mA |
|         |           | $V_{DM}=V_{DRM(MAX)}, T_j=125^{\circ}C$ | -  | -   | 6   |    |
| 反向阻断漏电流 | $I_{RRM}$ | $V_{RM}=V_{RRM(MAX)}, T_j=25^{\circ}C$  | -  | -   | 0.1 | mA |
|         |           | $V_{RM}=V_{RRM(MAX)}, T_j=125^{\circ}C$ | -  | -   | 6   |    |
| 通态压降    | $V_{TM}$  | $I_{TM}=310A$                           | -  | -   | 1.8 | V  |
| 触发电流    | $I_{GT}$  | $V_{DM}=12V, I_T=0.1A$                  | 20 | 50  | 100 | mA |
| 触发电压    | $V_{GT}$  | $V_{DM}=12V, I_T=0.1A$                  | -  | 0.9 | 1.5 | V  |
| 维持电流    | $I_H$     | $V_{DM}=12V, I_{GT}=0.1A$               | -  |     | 200 | mA |
| 擎住电流    | $I_L$     | $V_{DM}=12V, I_{GT}=0.1A$               | -  | -   | 400 | mA |