

## 概述

通用经济型光MOS继电器CYAQV252G，有6引脚封装的双通道单刀单掷（2 Form A）和4引脚封装的单通道单刀单掷（1 Form A）可供选用，增强隔离电压5,000V。

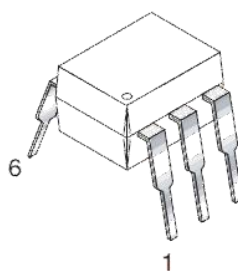
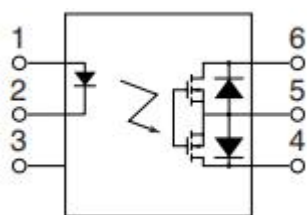
## 特性

- 峰值断态电压：60V（分钟）
- 高连续维持电流：3.3A
- 低导通电阻：0.06Ω（典型值）
- 隔离电压：1500 Vrms的（分钟）
- 符合EU REACH 和RoHS

## Applications

- 数据通信设备
- 自动秒表装置
- 工业控制，测量仪器
- 通信设备，电话设备

## 结构原理图和封装



## 极限参数 (Ta=25°C)

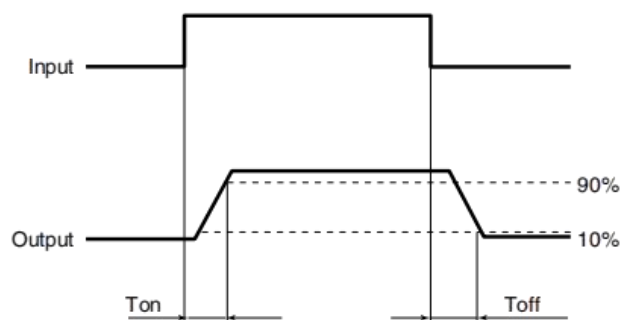
| 参数     |        | 符号        | 额定值                               | 单位   |
|--------|--------|-----------|-----------------------------------|------|
| 输入     | 正向电流   | $I_F$     | 50                                | mA   |
|        | 反向电压   | $V_R$     | 5                                 | V    |
|        | 峰值正向电流 | $I_{FP}$  | 1                                 | A    |
|        | 结温     | $T_j$     | 125                               | °C   |
| 输出     | 连续负载电流 | $I_L$     | 3.3                               | A    |
|        | 连续负载电压 | $V_L$     | 60                                | V    |
|        | 阻抗     | $R_{on}$  | 0.06                              | Ω    |
|        | 结温     | $T_j$     | 125                               | °C   |
| 总功耗    |        | $P_{tot}$ | 500                               | mW   |
| 工作温度   |        | $T_{opr}$ | -40~+85                           | °C   |
| 储存温度   |        | $T_{stg}$ | -40~+150                          | °C   |
| 无铅焊接温度 |        | $T_{sol}$ | 260(10s)                          | °C   |
| 隔离电压   |        | $V_{iso}$ | 1500(AC, 2sec,<br>$T \leq 60\%$ ) | Vrms |

**光电特性 (Ta=25°C)**

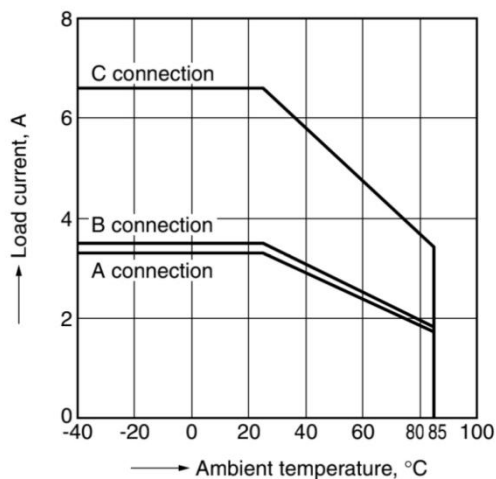
| 参数       |         | 符号         | 条件                 | 最小值 | 典型值  | 最大值  | 单位        |
|----------|---------|------------|--------------------|-----|------|------|-----------|
| 输入       | LED工作电流 | $I_{FON}$  | $I_L=MAX$          | -   | 0.5  | 3    | mA        |
|          | LED关断电流 | $I_{off}$  | $I_L=MAX$          | 0.2 | -    | 0.4  | mA        |
|          | LED压降   | $V_F$      | $I_f=50mA$         | -   | 1.32 | 1.5  | V         |
| 输出       | 负载电流    | $I_L$      | AC/DC              | 2.0 | -    | 3.3  | A         |
|          | 阻抗      | $R_{ON}$   | $I_F=5mA, I_L=max$ | -   | 0.03 | 0.06 | $\Omega$  |
|          | 峰值负载电压  | $V_L$      |                    | -   | 60   | 65   | V         |
|          | 关闭状态漏电流 | $I_{PEAK}$ | $I_F=0mA, V_L=max$ | -   | -    | 1    | $\mu A$   |
| I/O 隔离阻力 |         | $R_{ISO}$  | 500V DC            | -   | -    | 1000 | $M\Omega$ |
| 开启时间     |         | $T_{on}$   | $I_F=5mA, I_L=max$ | -   | 1.8  | 5    | ms        |
| 关闭时间     |         | $T_{off}$  | $I_F=5mA, I_L=max$ | -   | 0.15 | 1.5  | pF        |

**推荐工作条件**

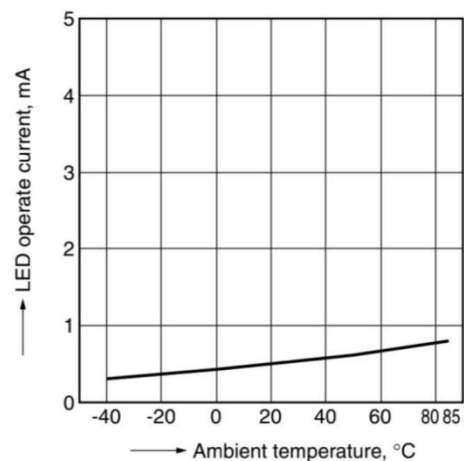
| 参数     | 符号        | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|--------|-----------|-----|-----|-----|----|
| 电源电压   | $V_{AC}$  | -   | -   | 60  | V  |
| 正向电流   | $I_F$     | 0.5 | -   | 3   | mA |
| 峰值通态电流 | $I_{TP}$  | -   | -   | 3.3 | A  |
| 工作温度   | $T_{OPR}$ | -25 | -   | 85  | °C |

**\*开启/关闭时间**


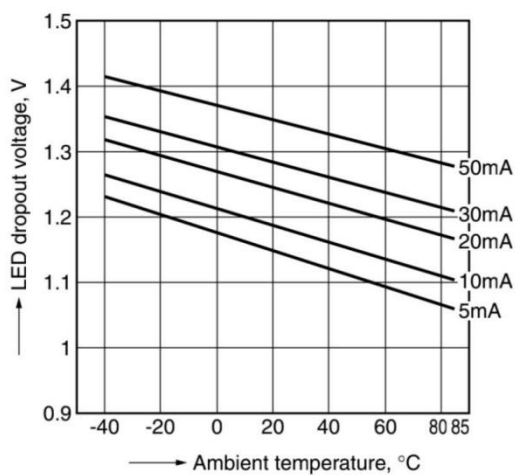
## 电性能参数图:



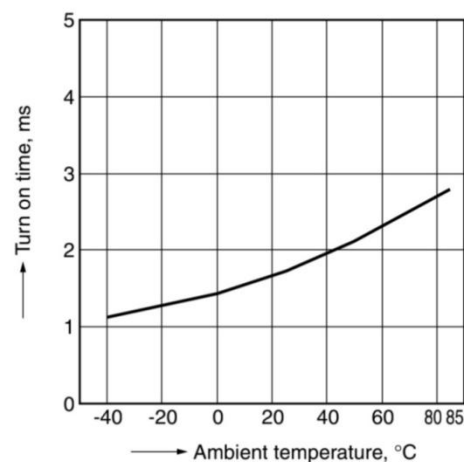
负载电流与环境温度



LED 关闭电流与环境温度

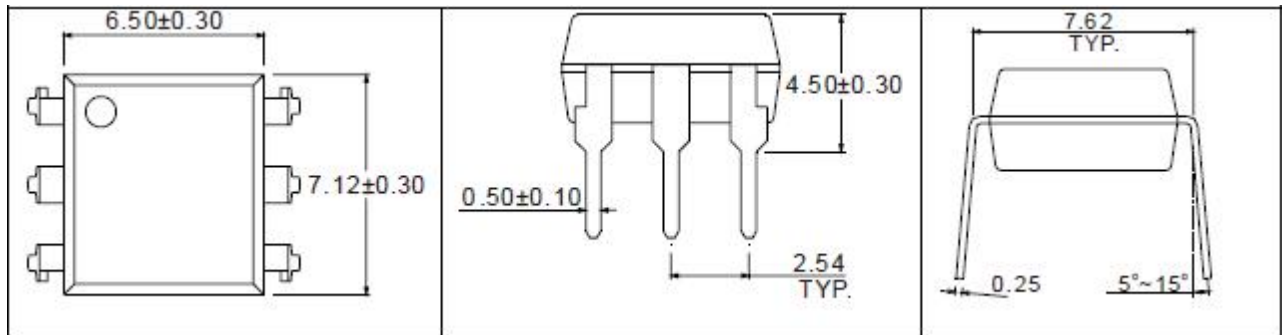


LED 衰减电压与环境温度



LED 工作电流与环境温度

## 外观尺寸



6-pin DIP

Unit: mm

卓睿研发有限公司保留在任何时候修改此规格的权利，以改善设计性能和提供更好的产品，恕不另行通知。客户下单之前请确认手头的资料是最新版本。客户需确认此芯片确实符合自己的需要且能满足自己的要求。卓睿研发有限公司不对由使用本产品而衍生的知识产权或者其它法律问题负责。使用此IC时请采取措施防止静电损坏。