

G3VM-61VY1

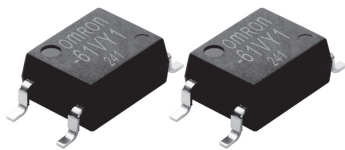
MOS FET 릴레이

외형치수도 · 외관에 C-186
 용어해설 C-206
 공통주의사항 C-207
 규격인용기종 일람표 후-12

SOP4핀 특수 패키지

입출력간 내전압 AC3.75kV

- 트리거 LED순전류 1mA(최대)로 실현하여 기기의 절전화
- 전지의 장수명에 공헌
- 연속부하전류 100mA
- 절연거리 5mm를 보증



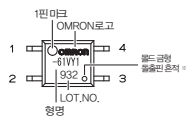
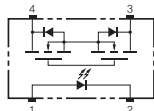
* 마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

■ 용도에

- 통신기기
- 각종 계측기기
- 시큐리티 기기
- 오락기기
- 산업기기
- 전지구동기기

■ 단자배치/내부접속편



주. 제품의 형식표시는 [G3VM]은 표시하지 않습니다.
 * 1핀마크와 대각선축의 패인부분은 볼드극형 돌출편 자리입니다.

■ 종류 (표시기종은 표준제고 기종입니다. (부표시(주둔생산기종)의 남기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.))

| 형상 | 접점구성 | 단자종류 | 부하전압(최대)* | 형식 | 최소표정단위 | |
|------|------|------------|-----------|-----------------|--------|--------|
| | | | | | 스틱수량 | 테이핑 수량 |
| SOP4 | 1a | 서페이스마운트 단자 | 60V | ◎ G3VM-61VY1 | 150 | — |
| | | | | G3VM-61VY1 (TR) | — | 3,000 |

* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

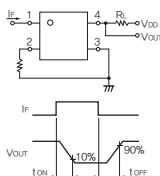
| 항목 | 기호 | 정격 | 단위 | 조건 |
|--------------------|-----------------------|----------|------|------------------------|
| LED 순전류 | I_F | 30 | mA | |
| 반복 Peak LED 순전류 | I_{FP} | 1 | A | 100 μ s 펄스, 100pps |
| 직류 순전류 저항률 | $\Delta I_F/\text{℃}$ | -0.3 | mA/℃ | Ta \geq 25℃ |
| LED역전압 | V_R | 5 | V | |
| 접합부 온도 | T_J | 125 | ℃ | |
| 부하전압(Peak AC/DC) | V_{OFF} | 60 | V | |
| 연속부하전류(Peak AC/DC) | I_O | 100 | mA | |
| ON전류저감률 | $\Delta I_O/\text{℃}$ | -1.0 | mA/℃ | Ta \geq 25℃ |
| 펄스 온 전기 | I_{SP} | 0.3 | A | t=100ms, Duty=1/10 |
| 접합부 온도 | T_J | 125 | ℃ | |
| 입출력간 내전압 (주1) | V_{I-O} | 3750 | Vrms | AC1분간 |
| 사용주위온도 | T_a | -40~+85 | ℃ | 절빙 · 결로되지 않을 것 |
| 보관온도 | T_{stg} | -55~+125 | ℃ | 절빙 · 결로되지 않을 것 |
| 납땀온도조건 | — | 260 | ℃ | 10s |

(주1) : 입출력간 내전압의 측정은 LED핀, 수광측 핀을 각각 일렬하여 전압을 인가한다.

■ 전기적성능 (Ta=25℃)

| 항목 | 기호 | 최소 | 표준 | 최대 | 단위 | 조건 |
|-------------|------------|------|-----------------|-----|------------|--|
| LED 순전압 | V_F | 1.1 | 1.27 | 1.4 | V | $I_F=10\text{mA}$ |
| 역전류 | I_S | — | — | 10 | μ A | $V_S=5\text{V}$ |
| 단자간 용량 | C_T | — | 50 | — | pF | $V=0, f=1\text{MHz}$ |
| 트리거 LED순전류 | I_{FT} | — | 0.2 | 1 | mA | $I_O=100\text{mA}$ |
| 복귀 LED순전류 | I_{FC} | 0.01 | — | — | mA | $I_{OFF}=100\mu\text{A}$ |
| 최대출력 ON 저항 | R_{ON} | — | 25 | 50 | Ω | $I_F=2\text{mA}, I_O=1\text{A}, t(1\text{s})$ |
| 개로시 누설전류 | I_{LEAK} | — | — | 1 | μ A | $V_{OFF}=60\text{V}$ |
| 단자간용량 | C_{OFF} | — | 10 | — | pF | $V=0, f=1\text{MHz}$ |
| 입출력간용량 | C_{I-O} | — | 0.8 | — | pF | $f=1\text{MHz}, V_S=0\text{V}$ |
| 입출력간용량 절연저항 | R_{I-O} | 1000 | 10 ⁶ | — | M Ω | $V_{I-O}=500\text{VDC}, R_{\theta H}\leq 60\%$ |
| 동작시간 | t_{ON} | — | 1 | 5 | ms | $I_F=2\text{mA}, R_{\theta}=200\text{Q}$ |
| 복귀시간 | t_{OFF} | — | 1 | 5 | ms | $V_{DD}=10\text{V}$ (주2) |

(주2) : 동작 복귀시간



■ 권장 동작 조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 다음의 조건에서 사용하여 주십시오.

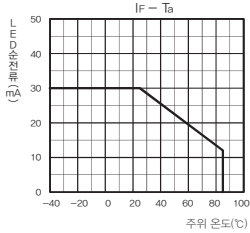
| 항목 | 기호 | 최소 | 표준 | 최대 | 단위 |
|---------------------|----------|-----|----|----|----|
| 부하전압 (Peak AC/DC) | V_{LD} | - | - | 48 | V |
| 동작 LED 순전류 | I_F | 2 | 5 | 15 | mA |
| 연속부하전류 (Peak AC/DC) | I_O | - | - | 80 | mA |
| 동작온도 | T_a | -20 | - | 65 | °C |

■ 절연구조법

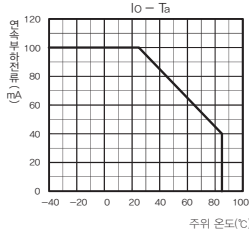
| 항목 | 최소 | 단위 |
|--------|-----|----|
| 연면 거리 | 5,0 | mm |
| 공간 거리 | 5,0 | |
| 절연물 두께 | 0,4 | |

■ 참고데이터

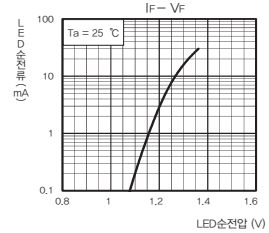
LED순전류-주위온도



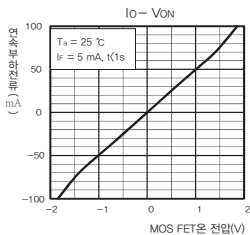
연속부하전류-주위온도



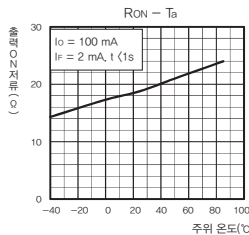
LED순전류-LED순전압



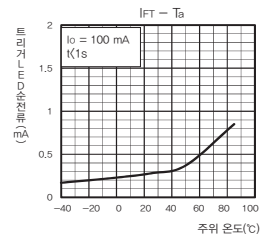
연속부하전류-MOS FET 온전압



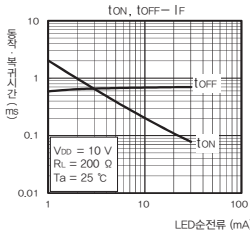
출력 ON저항-주위온도



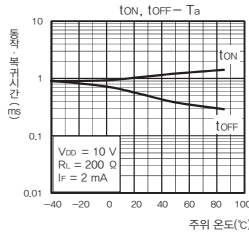
트리거순전류-주위온도



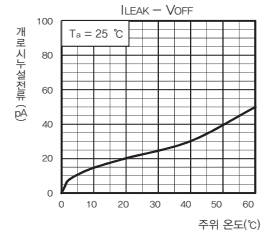
동작, 복귀시간-LED순전류



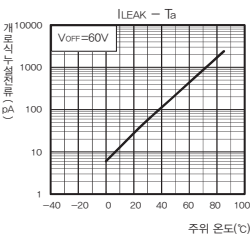
동작, 복귀시간-주위온도



개로서 누설전류-부하전압



개로서 누설 전류-주위 온도



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.

G3VM161VY1