

# G3VM-601G

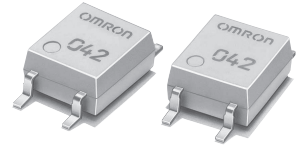
MOS FET 릴레이

외형치수도 · 외관색 ..... C-186  
 용어해설 ..... C-206  
 공통주의사항 ..... C-207  
 규격인증기종 일람표 ..... 후-12

## 기기의 절전화에 적합한 초고감도 MOS FET 릴레이 부하전압 600V 타입



- 부하전압 600V 시리즈에 SOP4핀 타입을 추가.
- 트리거 LED순전류 1mA(최대)를 실현하여 기기의 절전화, 전지의 장수명화에 공헌.
- 연속부하전류 90mA.



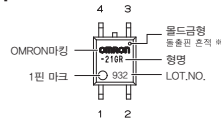
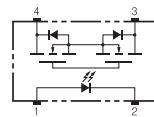
※ 마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

### ■ 용도에

- 브로드밴드
- 산업기기
- 오락기기
- 보안기기
- 계측기기
- 전지구동기기

### ■ 단자배치/내부접속도



주. 제곱의 형식 표시에는 "G3VM"은 나타나지 않습니다.  
 ※ 1핀 마크와 대각 측의 구멍이는 골드 금형만 된 흔적입니다.

### ■ 종류 (납기에 대해서는 거래 상사에 문의 주세요.)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)	형식	최소표장단위	
					스틱수량	테이핑 수량
SOP4	1a	서페이스마운트 단자	600V	G3VM-601G	100	-
				G3VM-601G (TR)	-	2,500

\*부하 전압(최대): 피크 AC, DC를 나타냅니다.

### ■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

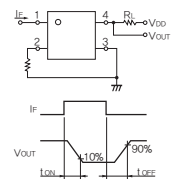
항목	기호	정격	단위	조건
LED 순전류	$I_F$	50	mA	
반복 Peak LED 순전류	$I_{FR}$	1	A	100 $\mu$ s 펄스, 100pps
직류 순전류 저감율	$\Delta I_F / I_F$	-0.3	mA/℃	Ta $\geq$ 25℃
LED역전압	$V_R$	5	V	
접합부 온도	$T_J$	125	℃	
부하전압(Peak AC/DC)	$V_{OFF}$	600	V	
연속부하전류(Peak AC/DC)	$I_O$	90	mA	
ON전류저감	$\Delta I_O / I_O$	-0.9	mA/℃	Ta $\geq$ 25℃
펄스ON전류	$I_{OP}$	0.27	A	t=100ms, Duty=1/10
입출력간 내전압(주1)	$V_{I-O}$	1500	Vrms	AC1분간
사용주요온도	Ta	-40~+85	℃	결빙·결로되지 않을 것
보관온도	Tstg	-55~+125	℃	결빙·결로되지 않을 것
납땜온도조건	-	260	℃	10s

(주1) : 입출력 간 내압 측정에는 LED 핀 수광 측 핀을 각각 하나로 묶어 전압을 인가한다.

### ■ 전기적성능 (Ta=25℃)

항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건
LED 순전압	$V_F$	1.0	1.15	1.3	V	$I_F=10mA$
역전류	$I_R$	-	-	10	$\mu$ A	$V_S=5V$
단자간 용량	$C_T$	-	30	-	pF	$V=0, f=1MHz$
트리거 LED순전류	$I_{FT}$	-	0.4	1	mA	$I_O=90mA$
복귀 LED순전류	$I_{FC}$	0.1	-	-	mA	$I_{OFF}=100\mu A$
최대출력 ON 저항	$R_{ON}$	-	45	60	$\Omega$	$I_F=2mA, I_O=90mA$
개로시 누설전류	$I_{LEAK}$	-	-	0.1	nA	$V_{OFF}=600V$
단자간용량	$C_{OFF}$	-	75	-	pF	$V=0, f=1MHz$
입출력간용량	$C_{I-O}$	-	0.8	-	pF	$f=1MHz, V_S=0V$
입출력간용량 절연저항	$R_{I-O}$	1000	$10^9$	-	M $\Omega$	$V_{I-O}=500VDC, R_{-H} \leq 60\%$
동작시간	$t_{ON}$	-	2	8	ms	$I_F=2mA, R_S=200\Omega$
복귀시간	$t_{OFF}$	-	0.5	3	ms	$V_{OFF}=10V$ (주2)

(주2) : 동작·복귀 시간



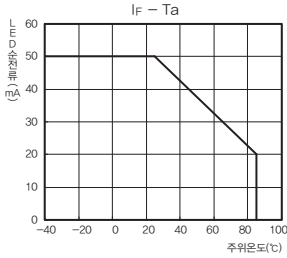
## ■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 아래의 조건에서 사용하여 주십시오.

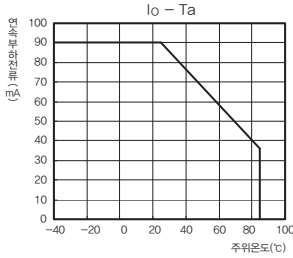
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	$V_{DD}$	-	-	480	V
동작 LED 순전류	$I_F$	-	2	25	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	$I_O$	-	-	70	mA
동작온도	$T_a$	-20	-	65	°C

## ■ 참고데이터

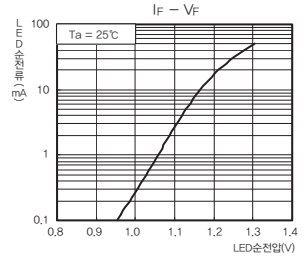
LED순전류-주위온도



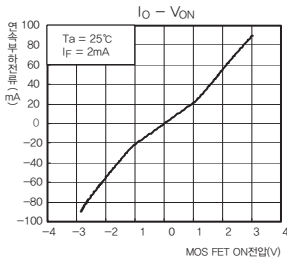
연속부하전류-주위온도



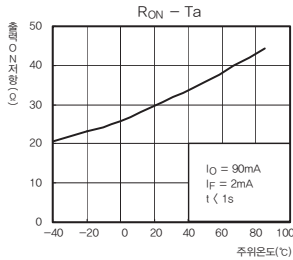
LED순전류-LED순전압



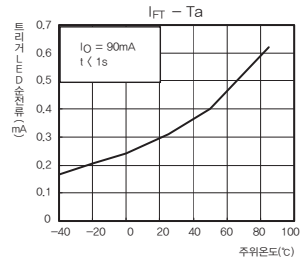
연속부하전류-MOS FET ON전압



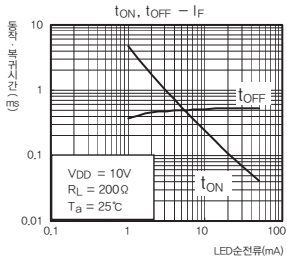
출력 ON저항-주위온도



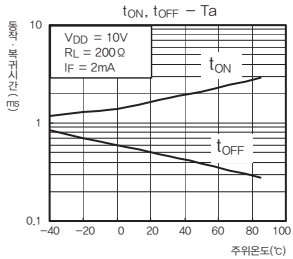
트리거LED순전류-주위온도



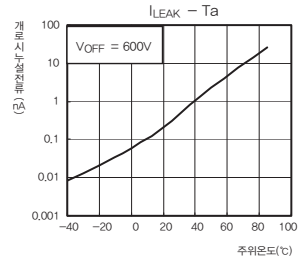
동작, 복귀시간-LED 순전류



동작, 복귀시간-주위온도



개로서 누설전류-주위온도



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.