

# G3VM-601G1

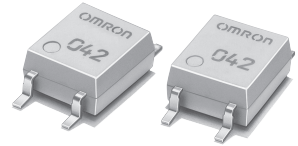
MOS FET 릴레이

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

## 배구동전류 0.2mA(최대)의 초고감도 MOS FET 릴레이 부하전압 600V타입



●속부하전류 70mA



**NEW**

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

\*마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

### ■ 용도에

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

### ■ 단자배치/내부접속도



주. 제품의 형식 표시에는 "G3VM"은 나타나지 않습니다.  
 ※1 핀 마크와 대각 축의 구멍에는 몰드 금형만 핀 흔적이 있습니다.

### ■ 종류 (◎ 표시의 기종은 표준 제고 기종입니다. 무인(수주 생산 기종)의 납기에 대해서는 거래 상사에게 문의하세요.)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)	형식	최소표장단위	
					스틱수량	테이핑 수량
SOP4	1a	서페이스마운트 단자	600V	◎ G3VM-601G1	100	-
				G3VM-601G1 (TR)	-	2,500

\*부하 전압(최대): 피크 AC, DC를 나타냅니다.

### ■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

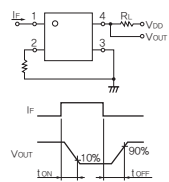
항목	기호	정격	단위	조건	
입력측	LED 순전류	$I_F$	30	mA	
	반복 Peak LED 순전류	$I_{FP}$	1	A	100μs 펄스, 100pps
	직류 순전류 저감율	$\Delta I_F/\text{℃}$	-0.3	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	LED역전압	$V_R$	5	V	
출력측	접합부 온도	$T_J$	125	℃	
	부하전압(Peak AC/DC)	$V_{OFF}$	600	V	
	연속부하전류(Peak AC/DC)	$I_O$	70	mA	
	ON전류저감	$\Delta I_O/\text{℃}$	-0.7	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	펄스ON전류	$I_{OP}$	0.21	A	t=100ms, Duty=1/10
	접합부온도	$T_J$	125	℃	
	입출력간 내전압 (주1)	$V_{I-O}$	1500	V <sub>rms</sub>	AC1분간
사용주위온도	Ta	-40~+85	℃	결빙·결로되지 않을 것	
보관온도	T <sub>stg</sub>	-55~+125	℃	결빙·결로되지 않을 것	
납땜온도조건	-	260	℃	10s	

(주1): 입출력간 내압 측정엔 LED 핀 수광 측 핀을 각각 하나로 묶어 전압을 인가한다.

### ■ 전기적성능 (Ta=25℃)

항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건	
입력측	LED 순전압	$V_F$	1.1	1.27	1.4	V	$I_F=10\text{mA}$
	역전류	$I_R$	-	-	10	μA	$V_S=5\text{V}$
	단자간 용량	$C_T$	-	30	-	pF	$V=0, f=1\text{MHz}$
	트리거 LED순전류	$I_{FT}$	-	-	0.2	mA	$I_O=70\text{mA}$
출력측	복귀 LED순전류	$I_{FC}$	-	0.001	-	mA	$I_{OFF}=100\mu\text{A}$
	최대출력 ON 저항	$R_{ON}$	-	35	60	Ω	$I_F=0, 5\text{mA}, I_O=70\text{mA}$
	개로시 누설전류	$I_{LEAK}$	-	1	1000	nA	$V_{OFF}=600\text{V}$
	단자간용량	$C_{OFF}$	-	75	-	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 <sup>9</sup>	-	MΩ	$V_{I-O}=500\text{VDC}, R_{-H} \leq 60\%$
	동작시간	$t_{ON}$	-	2	10	ms	$I_F=0, 5\text{mA}, R_0=200\Omega$
	복귀시간	$t_{OFF}$	-	1	5	ms	$V_{O0}=10\text{V}$ (주2)

(주2): 동작·복귀 시간



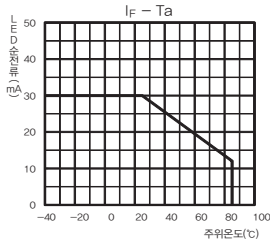
## ■ 권장 동작 조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 아래의 조건에서 사용하여 주십시오.

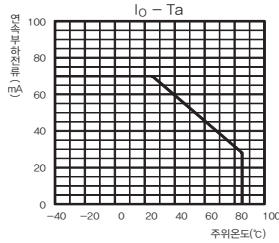
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	$V_{DD}$	-	-	480	V
동작 LED 순전류	$I_F$	-	0,5	25	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	$I_O$	-	-	60	mA
동작온도	$T_a$	-20	-	65	°C

## ■ 참고데이터

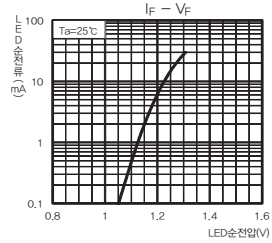
LED 순전류-주위온도



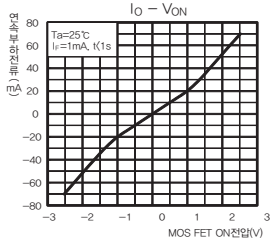
연속부하전류-주위온도



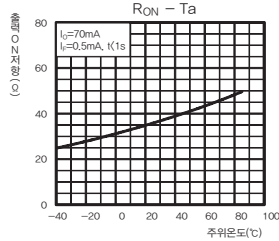
LED 순전류-LED 순전압



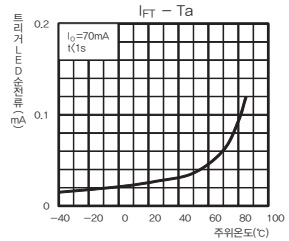
연속부하전류-MOS FET ON 전압



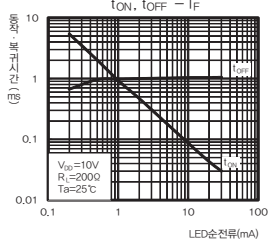
출력 온저항-주위온도



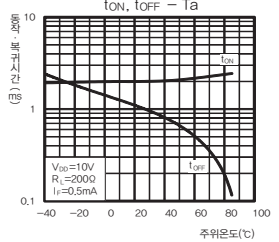
트리거 LED 순전류-주위온도



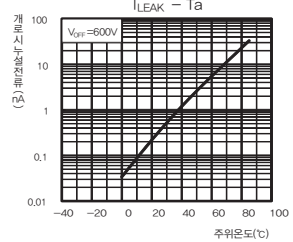
동작, 복귀 시간-LED 순전류



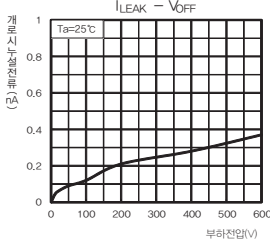
동작, 복귀 시간-주위온도



개로서 누설전류-주위온도



개로서 누설전류-부하전압



## ■ 바르게 사용하여 주십시오.

- 공통주의사항은 C-207~C-212 페이지를 참조하여 주십시오.