

# G3VM-61G2

MOS FET 릴레이

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

## 기기의 절전화에 적합한 초고감도 MOS FET 릴레이 부하전압 60V타입



- 트리거 LED순전류 1mA(최대)를 실현하고 기기의 절전화 전지의 장수명에 공헌
- 연속부하전류 400mA

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

### ■ 용도에

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

### ■ 종류 (○표시기종은 표준종이고 가중입니다. (무표시(주동생산기종)의 남기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)*	형식	최소표정단위	
					스택수량	테이핑 수량
SOP4	1a	서페이스마운트 단자	60V	◎ G3VM-61G2 G3VM-61G2 (TR)	100	- 2,500

\* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

### ■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

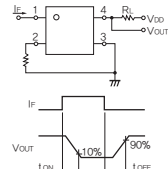
항목	기호	정격	단위	조건
LED 순전류	$I_F$	50	mA	
직류 순전류 저항률	$\Delta I_F / \text{℃}$	-0.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
LED역전압	$V_R$	5	V	
접합부 온도	$T_J$	125	℃	
부하전압(Peak AC/DC)	$V_{OFF}$	60	V	
연속부하전류(Peak AC/DC)	$I_O$	400	mA	
ON전류저감률	$\Delta I_O / \text{℃}$	-4.0	mA/℃	Ta ≥ 25℃
펄스 온 전기	$I_{OP}$	1.2	A	t=100ms, Duty=1/10
접합부 온도	$T_J$	125	℃	
입출력간 내전압 (주1)	$V_{I-O}$	1500	Vrms	AC1분간
사용주위온도	Ta	-40~+85	℃	절빙 · 결로되지 않을 것
보관온도	Tstg	-55~+125	℃	절빙 · 결로되지 않을 것
납땀온도조건	-	260	℃	10s

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

### ■ 전기적성능 (Ta=25℃)

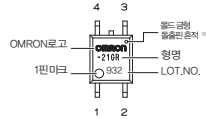
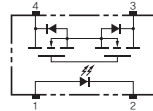
항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건
LED 순전압	$V_F$	1.0	1.15	1.3	V	$I_F=10\text{mA}$
역전류	$I_R$	-	-	10	μA	$V_R=5\text{V}$
단자간 용량	$C_T$	-	30	-	pF	$V=0, f=1\text{MHz}$
트리거 LED순전류	$I_{FT}$	-	0.4	1	mA	$I_O=400\text{mA}$
복귀 LED순전류	$I_{FR}$	0, 1	-	-	mA	$I_{OFF}=100\mu\text{A}$
최대출력 ON 저항	$R_{ON}$	-	1	2	Ω	$I_F=2\text{mA}, I_O=400\text{mA}$
개회시 누설전류	$I_{LEAK}$	-	1	1000	μA	$V_{OFF}=60\text{V}$
단자간용량	$C_{OFF}$	-	130	-	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>8</sup>	-	MΩ	$V_{I-O}=500\text{VDC}, R_{OH} \leq 60\%$
동작시간	$t_{ON}$	-	3	8	ms	$I_F=2\text{mA}, R_T=200\Omega$
복귀시간	$t_{OFF}$	-	1	3	ms	$V_{I-O}=20\text{V}$ (주2)

(주2) : 동작 복귀시간



\*마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

### ■ 단자배치/내부접속면



주. 제품의 형식표시에는 [G3VM]은 표시하지 않습니다.  
 \* 1핀마크와 대각선축의 패인부분은 볼드금형 돌출된 자리입니다.

G3VM161G2

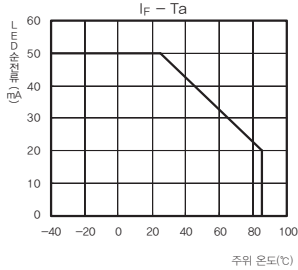
## ■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 다음의 조건에서 사용하여 주십시오.

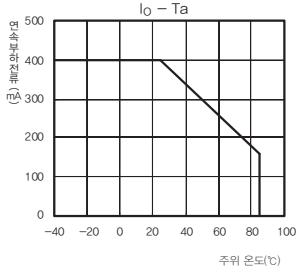
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	$V_{FH}$	-	-	48	V
동작 LED 순전류	$I_F$	-	2	25	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	$I_O$	-	-	320	mA
동작온도	$T_a$	-20	-	65	°C

## ■ 참고데이터

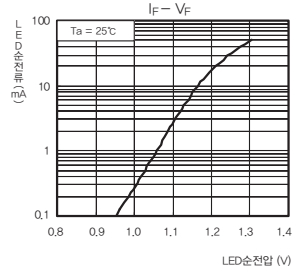
LED순전류-주위온도



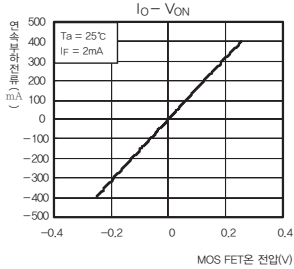
연속부하전류-주위온도



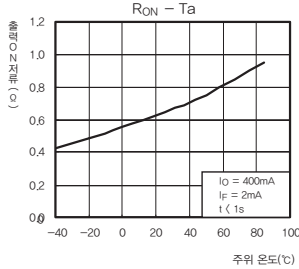
LED순전류-LED순전압



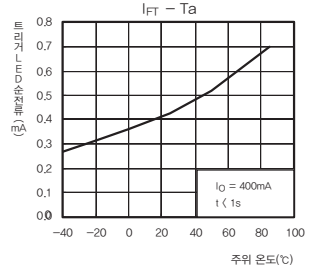
연속부하전류-MOS FET 온전압



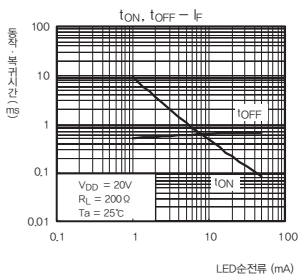
출력 ON저항-주위온도



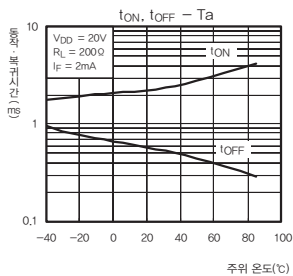
트리거순전류-주위온도



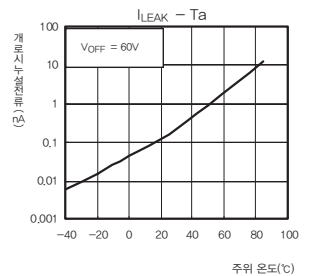
동작, 복귀시간-LED순전류



동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-부하전압



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.