

# G3VM-81G1

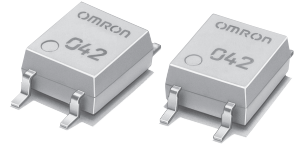
MOS FET 릴레이

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

## MOS FET와 적외발광다이오드를 광결합시킨 MOS FET 릴레이 부하전압 80V 시리즈

● 연속부하전류 350mA.

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

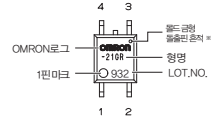
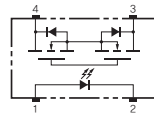


\* 마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

### ■ 용도에

- 반도체제조장치
- 각종 계측기기
- 통신기기
- 데이터 로거

### ■ 단자배치/내부접속면



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

### ■ 종류 (표시기종은 표준제과 기종입니다. 무표시(무단광산기종)의 납기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)*	형식	최소표장단위	
					스택수량	테이핑 수량
SOP4	1a	서페이스마운트 단자	80V	◎ G3VM-81G1	100	-
				G3VM-81G1 (TR)	-	2,500

\* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

### ■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

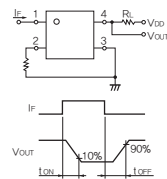
항목	기호	정격	단위	조건	
인입전류	LED 순전류	$I_F$	50	mA	
직류 순전류 저감율	$\Delta I_F / I_F$	-0.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃	
LED역전압	$V_R$	5	V		
접합부 온도	$T_J$	125	℃		
출력전류	부하전압(Peak AC/DC)	$V_{OFF}$	80	V	
	연속부하전류(Peak AC/DC)	$I_O$	350	mA	
	ON전류저감율	$\Delta I_O / I_O$	-3.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
입출력간 내전압 (주1)	펄스 온 전기	$I_{SP}$	1.05	A	t=100ms, Duty=1/10
	접합부 온도	$T_J$	125	℃	
	사용주위온도	$T_a$	-20~+85	℃	결빙·결로되지 않을 것
보관온도	$T_{stg}$	-40~+125	℃	결빙·결로되지 않을 것	
납땜온도조건		-	260	℃	10s

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

### ■ 전기적성능 (Ta=25℃)

항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건	
인입전류	LED 순전압	$V_F$	1.0	1.15	1.3	V	$I_F=10mA$
역전류	$I_R$	-	-	10	μA	$V_R=5V$	
단자간 용량	$C_T$	-	15	-	pF	$V=0, f=1MHz$	
트ρί거 LED순전류	$I_{FT}$	-	1.0	4.0	mA	$I_O=350mA$	
	$I_{FC}$	0.2	-	-	mA	$I_{OFF}=10μA$	
출력전류	최대출력 ON 저항	$R_{ON}$	-	1.0	1.2	Ω	$I_F=5mA, I_O=350mA$
	개로시 누설전류	$I_{LEAK}$	-	0.2	1.0	μA	$V_{OFF}=60V$
단자간용량	$C_{OFF}$	-	30	40	pF	$V=0, f=1MHz$	
입출력간용량	$C_{C-O}$	-	0.8	-	pF	$f=1MHz, V_S=0V$	
입출력간용량 절연저항	$R_{I-O}$	1000	10 <sup>9</sup>	-	MΩ	$V_{I-O}=500VDC, R_{OH} \leq 60\%$	
동작시간	$t_{ON}$	-	0.3	0.5	ms	$I_F=5mA, R_T=200Ω$	
복귀시간	$t_{OFF}$	-	0.3	0.5	ms	$V_{DD}=20V$ (주2)	

(주2) : 동작 복귀시간



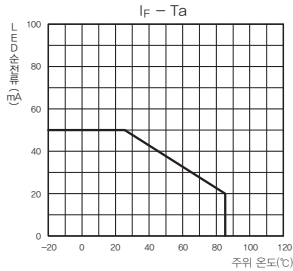
## ■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 다음의 조건에서 사용하여 주십시오.

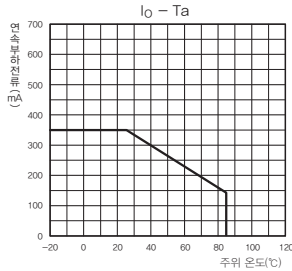
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	$V_{FB}$	-	-	64	V
동작 LED 순전류	$I_F$	5	-	30	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	$I_O$	-	-	350	mA
동작온도	$T_a$	-20	-	60	°C

## ■ 참고데이터

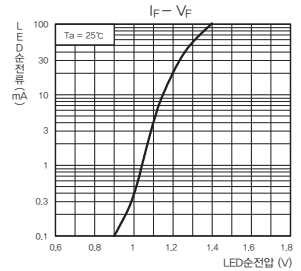
LED순전류-주위온도



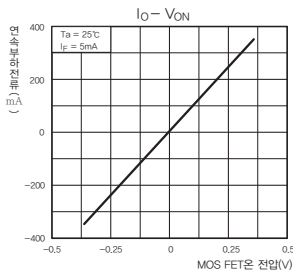
연속부하전류-주위온도



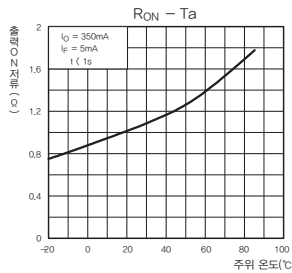
LED순전류-LED순전압



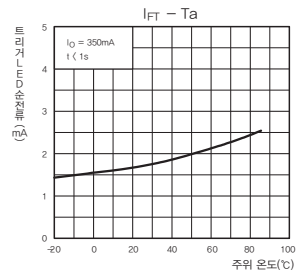
연속부하전류-MOS FET 온전압



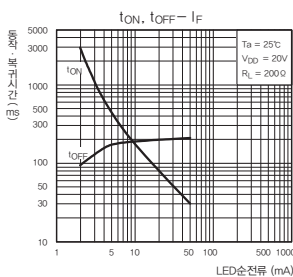
출력 ON저항-주위온도



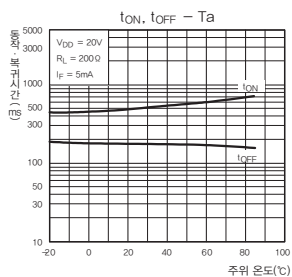
트리거순전류-주위온도



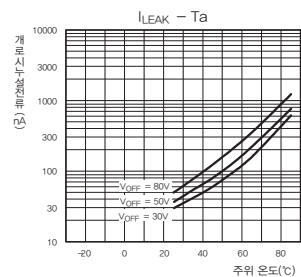
동작, 복귀시간-LED순전류



동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-주위온도



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.

G3VM-81G1