

# G3VM-61HR

MOS FET 릴레이

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

메커니컬 릴레이 못지않은  
 낮은 ON 저항 40mΩ를 실현!  
 SOP60V제품으로 대전류 2.3A개폐를  
 실현한 MOS FET 릴레이



●연속부하전류2.3A(C접속4.6A)

RoHS합합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)



\*마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

## ■ 용도에

- 브로드밴드
- 데이터 로거
- 각종 계측기
- 산업기기

## ■ 단자배치/내부접속면



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

## ■ 종류

(○표시기종은 표준제고 기종입니다.  
 무표시(주분생산기종)의 납기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)*	형식	최소포장단위	
					스티크수량	테이핑 수량
SOP6	1a	서페이스마운트 단자	60V	◎ G3VM-61HR	75	-
				G3VM-61HR (TR)	-	2,500

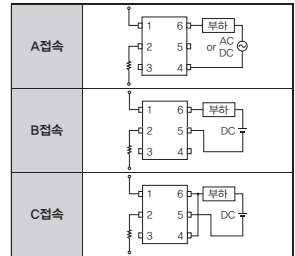
\* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

## ■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

항목	기호	정격	단위	조건
LED 순전류	$I_F$	30	mA	
직류 순전류 저항률	$\Delta I_F / \Delta T$	-0.3	mA/℃	Ta ≥ 25℃
LED 전압	$V_{IS}$	5	V	
접합부 온도	$T_J$	125	℃	
부하전압(Peak AC/DC)	$V_{OFF}$	60	V	
연속부하전류	A접속	2.3	mA	A접속: 피크 AC/DC B, C접속: DC
	B접속	2.3		
	C접속	4.6		
ON전류저항률	A접속	-30.7	mA/℃	Ta ≥ 50℃
	B접속	-30.7		
	C접속	-61.3		
펄스 온 전기	$I_{OP}$	7	A	t=100ms
접합부 온도	$T_J$	125	℃	
입출력간 내전압(주1)	$V_{I-O}$	1500	Vrms	AC1분간
사용주위온도	$T_A$	-40~+85	℃	절빙·결로되지 않을 것
보관온도	$T_{stg}$	-55~+125	℃	절빙·결로되지 않을 것
납땜온도조건	-	260	℃	10s

(주1) : 입출력간 내전압의 측정에는 LED핀, 수평축 핀을 각각 일괄하여 전압을 인가한다.

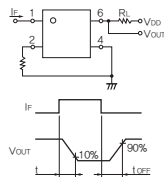
## 접속 예



## ■ 전기적성능 (Ta=25℃)

항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건
LED 순전압	$V_F$	1.18	1.33	1.48	V	$I_F=10mA$
역전류	$I_R$	-	-	10	μA	$V_S=5V$
단시간 용량	$C_T$	-	70	-	pF	$V=0, f=1MHz$
트리거 LED순전류	$I_{PT}$	-	0.4	3	mA	$I_O=100mA$
복귀 LED순전류	$I_{PC}$	0.1	-	-	mA	$I_{OFF}=10μA$
최대출력 ON 저항	A접속	-	0.04	0.07	Ω	$I_F=5mA, I_O=2mA, t<1s$
	B접속	-	0.02	0.04	Ω	$I_F=5mA, I_O=2mA, t<1s$
	C접속	-	0.01	-	Ω	$I_F=5mA, I_O=4mA, t<1s$
개시시 누설전류	$I_{LEAK}$	-	-	10	μA	$V_{OFF}=60V$
단시간용량	$C_{OFF}$	-	1000	-	pF	$V=0, f=1MHz$
입출력간용량	$C_{I-O}$	-	0.8	-	pF	$f=1MHz, V_S=0V$
입출력간용량 절연저항	$R_{I-O}$	1000	$10^9$	-	MΩ	$V_{I-O}=500VDC, R_{RH} \leq 60\%$
동작시간	$t_{ON}$	-	1.0	5.0	ms	$I_F=5mA, R_{th}=200Ω$
복귀시간	$t_{OFF}$	-	0.15	1.0	ms	$V_{th}=20V$ (주2)

(주2) : 동작 복귀시간



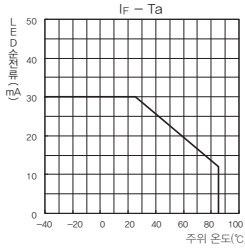
## ■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 다음의 조건에서 사용하여 주십시오.

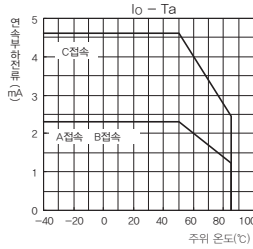
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	$V_{FB}$	-	-	60	V
동작 LED 순전류	$I_F$	5	7.5	20	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	$I_o$	-	-	1.8	mA
동작온도	$T_a$	-20	-	65	°C

## ■ 참고데이터

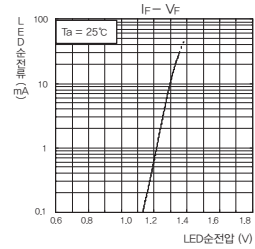
LED순전류-주위온도



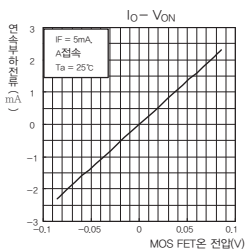
연속부하전류-주위온도



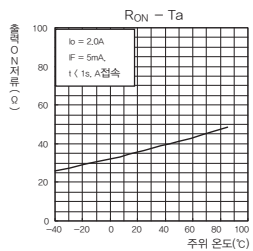
LED순전류-LED순전압



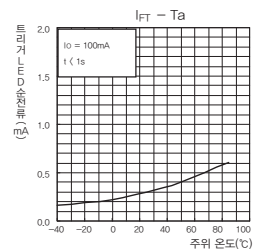
연속부하전류-MOS FET 온전압



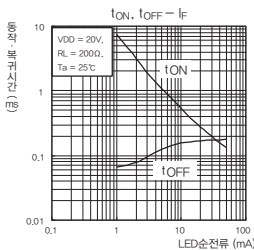
출력 ON저항-주위온도



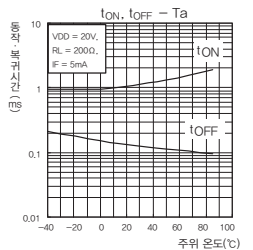
트리거순전류-주위온도



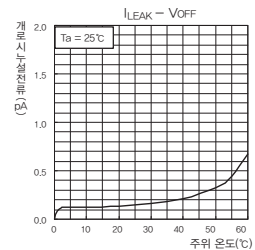
동작, 복귀시간-LED순전류



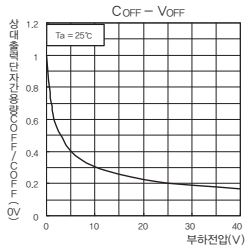
동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-부하전압



상대 출력 단자 간 용량-부하 전압



■ 바르게 사용하여 주십시오.

- 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.

G3VM161HR