

G3VM-81HR

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 시리즈를 새롭게 구성,
 SOP6핀 패키지



● 연속부하전류 1250mA

RoHS 적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

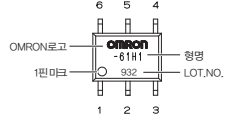
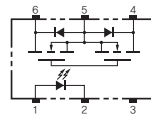


* 마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

■ 용도에

- 반도체제조장치
- 각종 계측기기
- 통신기기
- 데이터 로거

■ 단자배치/내부접속면



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

■ 종류 (○ 표시기종은 표준제품 기종입니다. 무표시(주분생산기종)의 납기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)*	형식	최소포장단위	
					스티크수량	테이핑 수량
SOP6	1a	서페이스마운트 단자	80V	◎ G3VM-81HR	75	-
				G3VM-81HR (TR)	-	2,500

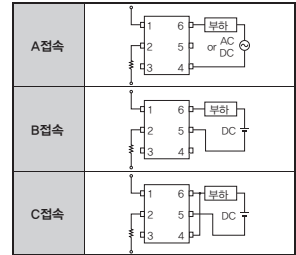
* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

항목	기호	정격	단위	조건
LED 순전류	I_F	50	mA	
직류 순전류 저항률	$\Delta I_F / \Delta T$	-0.3	mA/℃	Ta ≥ 25℃
LED역전압	V_{RS}	5	V	
접합부 온도	T_J	125	℃	
부하전압(Peak AC/DC)	V_{OFF}	80	V	
연속부하전류	A접속	1250	mA	A접속: 피크 AC/DC B, C접속: DC
	B접속	1250		
	C접속	2500		
ON전류저감율	A접속	-12.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	B접속	-12.5		
	C접속	-25.0		
펄스 온 전기	I_{OP}	3.75	A	t=100ms
접합부 온도	T_J	125	℃	
입출력간 내전압(주1)	V_{I-O}	1500	Vrms	AC1분간
사용주위온도	Ta	-20~+85	℃	결빙 · 결로되지 않을 것
보관온도	Tstg	-40~+125	℃	결빙 · 결로되지 않을 것
납땜온도조건	-	260	℃	10s

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

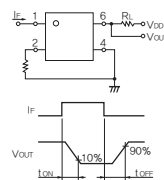
접속 예



■ 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	μA	$V_S=5V$
단자간 용량	C_T	-	15	-	pF	$V=0, f=1MHz$
트리거 LED순전류	I_{PT}	-	2	5	mA	$I_O=1250mA$
복귀 LED순전류	I_{RC}	0.2	-	-	mA	$I_{OFF}=10\mu A$
최대출력 ON 저항	RON	A접속	0.11	0.15	Ω	$I_F=5mA, I_O=1250mA$
		B접속	0.06	0.08	Ω	$I_F=5mA, I_O=1250mA$
		C접속	0.03	0.04	Ω	$I_F=5mA, I_O=2500mA$
개시시 누설전류	I_{LEAK}	-	1.2	1.5	μA	$V_{OFF}=20V, T_a=50^\circ C$
단자간용량	C_{OFF}	-	460	1000	pF	$V=0, f=1MHz$
입출력간용량	C_{I-O}	-	0.8	-	pF	$f=1MHz, V_S=0V$
입출력간용량 절연저항	R_{I-O}	1000	10^8	-	M Ω	$V_{I-O}=500VDC, R_{RH} \leq 60\%$
동작시간	t_{ON}	-	2.0	3.0	ms	$I_F=5mA, R_{\theta}=200^\circ C$
복귀시간	t_{OFF}	-	0.7	1.0	ms	$V_{OFF}=20V$ (주2)

(주2) : 동작 복귀시간



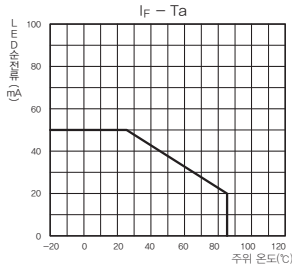
■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 다음의 조건에서 사용하여 주십시오.

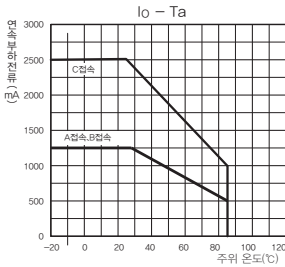
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	V_{FB}	-	-	64	V
동작 LED 순전류	I_F	5	-	30	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	I_O	-	-	1250	mA
동작온도	T_a	-20	-	60	°C

■ 참고데이터

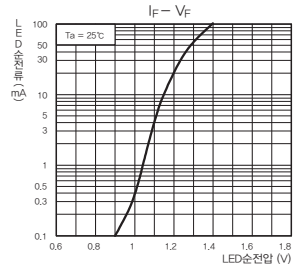
LED순전류-주위온도



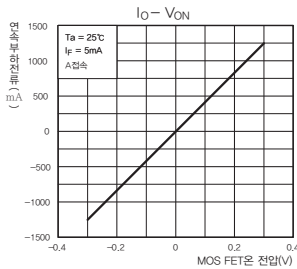
연속부하전류-주위온도



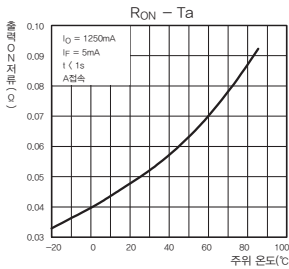
LED순전류-LED순전압



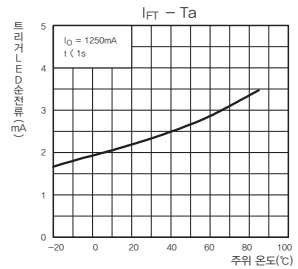
연속부하전류-MOS FET 온전압



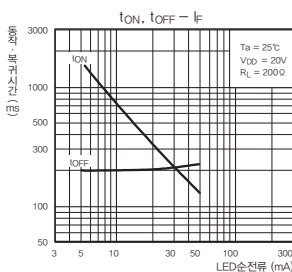
출력 ON저항-주위온도



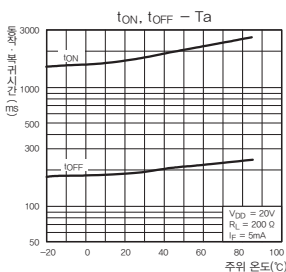
트리거순전류-주위온도



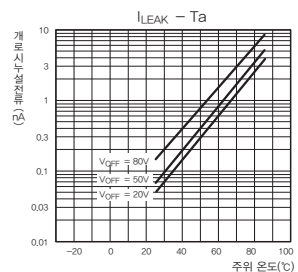
동작, 복귀시간-LED순전류



동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-주위온도



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.

G3VM-81HR