

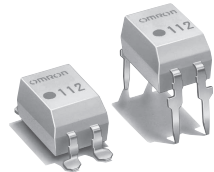
G3VM-61A1/D1

MOS FET 릴레이

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

아날로그 신호 개폐용도에 적합한 소형 범용 MOS FET 릴레이 광절연으로 입출력간 내전압 AC2.5kV

- G3VM-61A/D 시리즈를 재개발.
- 미소 아날로그 신호의 개폐 가능.
- 출력 개로시 누설전류 1 A 이하.



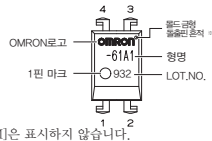
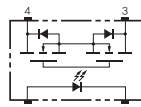
※ 마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

■ 용도에

- 각종 계측기기
- 보안시스템
- 오락기기

■ 단자배치/내부접속면



주, 제품의 형식표시에는 [G3VM]은 표시하지 않습니다.
 ※ 1핀마크와 대각선축의 패인부분은 몰드금형 돌출된 자리입니다.

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

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)※	형식	최소포장단위	
					스티크수량	테이핑 수량
DIP4	1a	프린트 기판용 단자	60V	◎ G3VM-61A1	100	-
		서페이스마운트 단자		◎ G3VM-61D1		
				G3VM-61D1 (TR)	-	1,500

* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

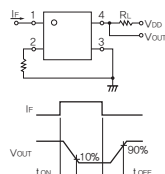
항목	기호	정격	단위	조건	
입력측	LED 순전류	I_F	50	mA	
	반복 Peak LED 순전류	I_{FR}	1	A	100 μ s 펄스, 100pps
	직류 순전류 저감율	$\Delta I_F / I_F$	-0.5	mA/℃	Ta \geq 25℃
	LED역전압	V_R	5	V	
출력측	접합부 온도	T_J	125	℃	
	부하전압(Peak AC/DC)	V_{OFF}	60	V	
	연속부하전류(Peak AC/DC)	I_O	500	mA	
	ON전류저감율	$\Delta I_O / I_O$	-5.0	mA/℃	Ta \geq 25℃
	펄스 온 전기	I_{OP}	1.5	A	t=100ms, Duty=1/10
	접합부 온도	T_J	125	℃	
	입출력간 내전압(주1)	V_{I-O}	2500	Vrms	AC1분간
	사용주위온도	T_a	-40~+85	℃	결빙·결로되지 않을 것
	보관온도	T_{stg}	-55~+125	℃	결빙·결로되지 않을 것
	납땜온도조건	-	260	℃	10s

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

■ 전기적성능 (Ta=25℃)

항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건	
입력측	LED 순전압	V_F	1.0	1.15	1.3	V	$I_F=10mA$
	역전류	I_R	-	-	10	μ A	$V_S=5V$
	단자간 용량	C_T	-	30	-	pF	$V=0, f=1MHz$
	트리거 LED순전류	I_{FT}	-	1.6	3	mA	$I_O=500mA$
출력측	복귀 LED순전류	I_{FC}	0.1	-	-	mA	$I_{OFF}=10\mu A$
	최대출력 ON 저항	R_{ON}	-	1	2	m Ω	$I_F=5mA, I_O=500mA$
	개로시 누설전류	I_{LEAK}	-	-	1.0	nA	$V_{OFF}=60V$
	단자간용량	C_{OFF}	-	130	-	pF	$V=0, f=1MHz$
	입출력간용량	C_{I-O}	-	0.8	-	pF	$f=1MHz, V_S=0V$
	입출력간용량 절연저항	R_{I-O}	1000	10 ⁶	-	M Ω	$V_{I-O}=500VDC, R_{H-30}\%$
	동작시간	t_{ON}	-	0.8	2.0	ms	$I_F=5mA, R_L=200\Omega$
	복귀시간	t_{OFF}	-	0.1	0.5	ms	$V_{OFF}=20V$ (주2)

(주2) : 동작 복귀시간



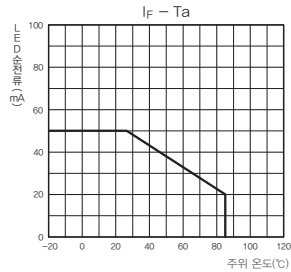
■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 다음의 조건에서 사용하여 주십시오.

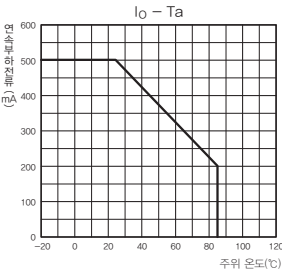
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	V_{DD}	-	-	48	V
동작 LED 순전류	I_F	5	7.5	25	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	I_O	-	-	500	mA
동작온도	T_a	-20	-	65	°C

■ 참고데이터

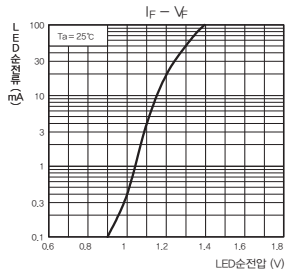
LED순전류-주위온도



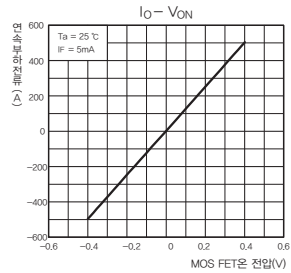
연속부하전류-주위온도



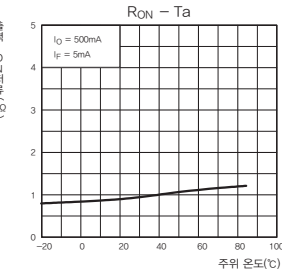
LED순전류-LED순전압



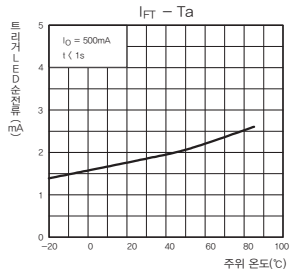
연속부하전류-MOS FET 온전압



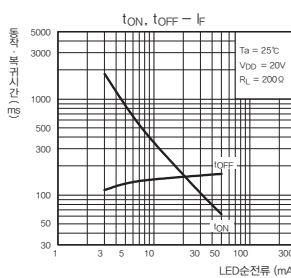
출력 ON저항-주위온도



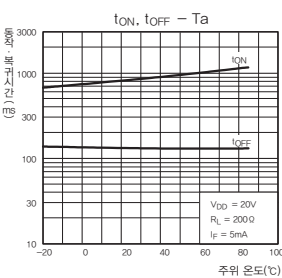
트리거순전류-주위온도



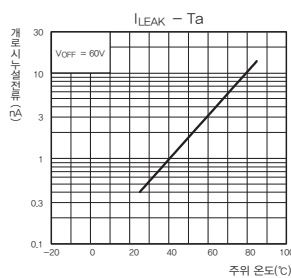
동작, 복귀시간-LED순전류



동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-주위온도



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.