

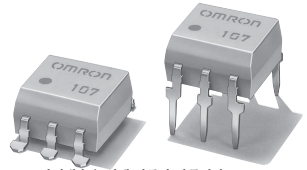
G3VM-401B/E

MOS FET 릴레이

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

아날로그신호 개폐용도에 적합한 MOS FET 릴레이 광절연으로 입출력간 내전압 AC2.5kV도 시리즈화

- 미소아날로그 신호의 개폐가능
- 출력개로시 누설전류 1 μ A이하
- G3VM-4N시리즈를 리뉴얼



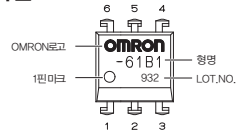
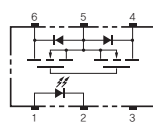
※마감내용은 실제 상품과 다릅니다.

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

■ 용도에

- 통신기기
- 각종 계측기기
- 산업기기

■ 단자배치/내부접속면



주. 제품의 형식표시에는 [G3VM]은 표시하지 않습니다.

■ 종류 (○표시기종은 표준종이고 기종입니다. 무표시(주분생산기종)의 남기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)*	형식	최소포장단위	
					스티크수량	테이핑수량
DIP6	1a	프린트 기판용 단자	400V	◎ G3VM-401B	50	-
		서페이스마운트 단자		◎ G3VM-401E		
				G3VM-401E (TR)		

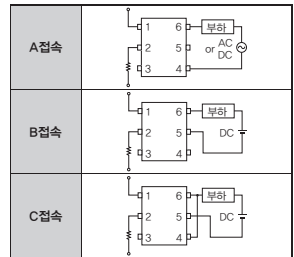
* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

■ 절대최대정격 (Ta=25 $^{\circ}$ C)

항목	기호	정격	단위	조건
LED 순전류	I_F	50	mA	
반복 Peak LED 순전류	I_{FP}	1	A	100 μ s 펄스, 100pps
직류 순전류 저감율	$\Delta I_F / I_F$	-0.5	mA/ $^{\circ}$ C	Ta \geq 25 $^{\circ}$ C
LED역전압	V_R	5	V	
접합부 온도	T_J	125	$^{\circ}$ C	
부하전압(Peak AC/DC)	V_{OFF}	400	V	
연속부하전류	A접속	120	mA	A접속: 피크 AC/DC B, C접속: DC
	B접속	120		
	C접속	240		
ON전류저감율	A접속	-1.2	mA/ $^{\circ}$ C	Ta \geq 25 $^{\circ}$ C
	B접속	-1.2		
	C접속	-2.4		
펄스 온 전기	I_{OP}	0.36	A	t=100ms, Duty=1/10
접합부 온도	T_J	125	$^{\circ}$ C	
입출력간 내전압 (주1)	V_{I-O}	2500	Vrms	AC1분간
사용주위온도	Ta	-40~+85	$^{\circ}$ C	결빙·결로되지 않을 것
보관온도	Tstg	-55~+125	$^{\circ}$ C	결빙·결로되지 않을 것
납땜온도조건	-	260	$^{\circ}$ C	10s

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

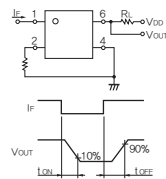
접속 예



■ 전기적성능 (Ta=25 $^{\circ}$ C)

항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건	
LED 순전압	V_F	1.0	1.15	1.3	V	$I_F=10$ mA	
역전류	I_R	-	-	10	μ A	$V_R=5$ V	
단자간 용량	C_T	-	30	-	pF	V=0, f=1MHz	
트리거 LED순전류	I_{FT}	-	1	3	mA	$I_O=120$ mA	
복귀 LED순전류	I_{FC}	0.1	-	-	mA	$I_{OFF}=100$ μ A	
최대출력 ON 저항	R_{ON}	A접속	-	17	35	Ω	$I_F=5$ mA, $I_O=120$ mA
		B접속	-	11	20	Ω	$I_F=5$ mA, $I_O=120$ mA
		C접속	-	6	10	Ω	$I_F=5$ mA, $I_O=240$ mA
개로시 누설전류	I_{LEAK}	-	-	1.0	μ A	$V_{OFF}=400$ V	
단자간용량	C_{OFF}	-	40	-	pF	V=0, f=1MHz	
입출력간용량	C_{I-O}	-	0.8	-	pF	f=1MHz, $V_S=0$ V	
입출력간용량 절연저항	R_{I-O}	1000	10 6	-	M Ω	$V_{I-O}=500$ VDC, R.H \leq 60%	
동작시간	t_{ON}	-	0.3	1.0	ms	$I_F=5$ mA, $R_0=200$ Ω	
복귀시간	t_{OFF}	-	0.1	1.0	ms	$V_{I-O}=20$ V (주2)	

(주2) : 동작 복귀시간



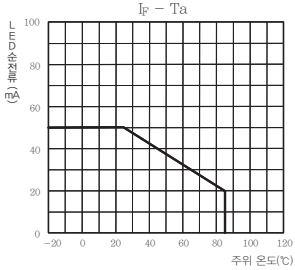
■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 다음의 조건에서 사용하여 주십시오.

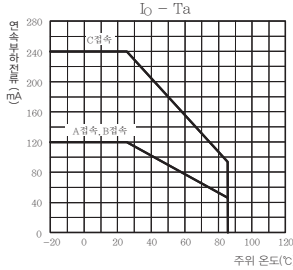
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	V_{FB}	-	-	320	V
동작 LED 순전류	I_F	5	7.5	25	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	I_O	-	-	120	mA
동작온도	T_a	-20	-	65	°C

■ 참고데이터

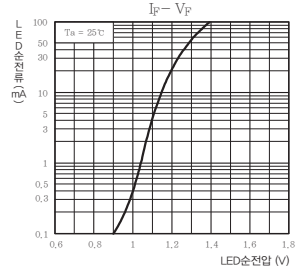
LED순전류-주위온도



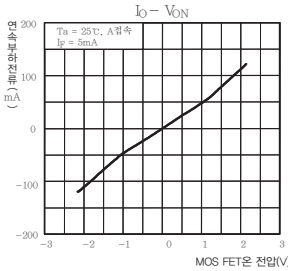
연속부하전류-주위온도



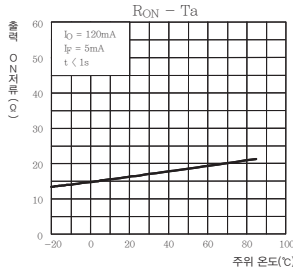
LED순전류-LED순전압



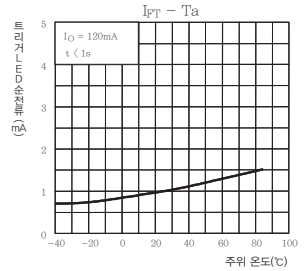
연속부하전류-MOS FET 온전압



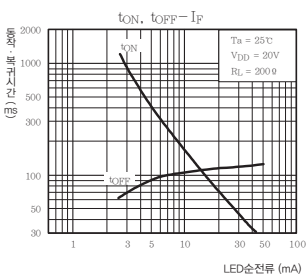
출력 ON저항-주위온도



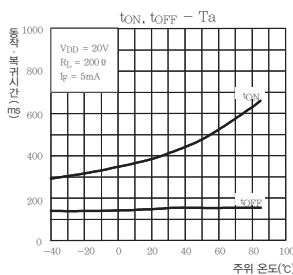
트리거순전류-주위온도



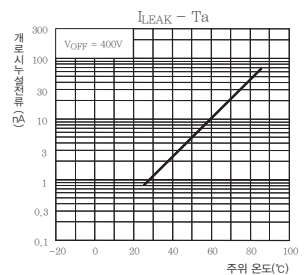
동작, 복귀시간-LED순전류



동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-주위온도



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.