

# G3VM-351B/E

MOS FET 릴레이

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

## 부하전압 350V를 시리즈에 추가.

- G3VM-3 시리즈를 재개발.
- 연속부하 전류 120mA
- 동작시간 0.3ms(표준).

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

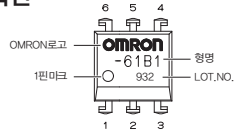
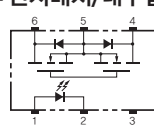


※마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

### ■ 용도에

- 각종 계측기기
- 시큐리티 기기
- 오락기기

### ■ 단자배치/내부접속면



주, 제품의 형식표시에는 [G3VM]은 표시하지 않습니다.

■ 종류 (○표시기종은 표준제고 기종입니다.   
 □표시(주문생산기종)의 남기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)*	형식	최소표장단위	
					스틱수량	테이핑 수량
DIP6	2a	프린트 기판용 단자	350V	○ G3VM-351B	50	-
		서페이스마운트 단자		○ G3VM-351E		
				G3VM-351E (TR)		
					-	1,500

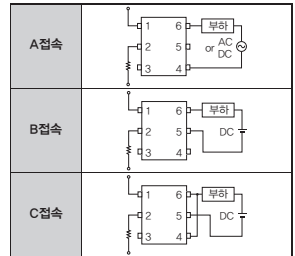
\* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

### ■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

항목	기호	정격	단위	조건
LED 순전류	$I_F$	50	mA	
반복 Peak LED 순전류	$I_{Fp}$	1	A	100 $\mu$ s 펄스, 100pps
직류 순전류 저항률	$\Delta I_F / \text{℃}$	-0.5	mA/℃	Ta $\geq$ 25℃
LED역전압	$V_R$	5	V	
접합부 온도	$T_J$	125	℃	
부하전압(Peak AC/DC)	$V_{OFF}$	250	V	
연속부하전류	A접속	120	mA	A 접속: 피크 AC/DC B, C접속: DC
	B접속	120		
	C접속	240		
ON전류저항률	A접속	-1.2	mA/℃	Ta $\geq$ 25℃
	B접속	-1.2		
	C접속	-2.4		
펄스 온 전기	$I_{ON}$	0.36	A	t=100ms, Duty=1/10
접합부 온도	$T_J$	125	℃	
입출력간 내전 압 (주1)	$V_{I-O}$	2500	Vrms	AC1분간
사용주위온도	Ta	-40~+85	℃	결빙 · 결로되지 않을 것
보관온도	Tstg	-55~+125	℃	결빙 · 결로되지 않을 것
납땜온도조건	-	260	℃	10s

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

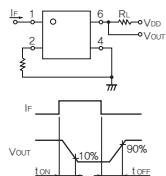
### 접속 예



### ■ 전기적성능 (Ta=25℃)

항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건	
LED 순전압	$V_F$	1.0	1.15	1.3	V	$I_F=10\text{mA}$	
역전류	$I_R$	-	-	10	$\mu$ A	$V_R=5\text{V}$	
단자간 용량	$C_T$	-	30	-	pF	$V=0, f=1\text{MHz}$	
트리거 LED순전류	$I_{Tr}$	-	1	3	mA	$I_O=120\text{mA}$	
복귀 LED순전류	$I_{Fc}$	0.1	-	-	mA	$I_{OFF}=100\mu\text{A}$	
최대속력 ON 저항	A접속	$R_{ON}$	-	25	35	$\Omega$	$I_F=5\text{mA}, I_O=120\text{mA}, t < t_{S}$
		-	-	35	50	$\Omega$	$I_F=5\text{mA}, I_O=120\text{mA}$
		-	-	28	40	$\Omega$	$I_F=5\text{mA}, I_O=120\text{mA}$
		-	-	14	20	$\Omega$	$I_F=5\text{mA}, I_O=240\text{mA}$
개로시 누설전류	$I_{SAK}$	-	-	1.0	nA	$V_{OFF}=60\text{V}$	
단자간용량	$C_{OFF}$	-	30	-	pF	$V=0, f=1\text{MHz}$	
입출력간용량	$C_{I-O}$	-	0.8	-	pF	$f=1\text{MHz}, V_S=0\text{V}$	
입출력간용량 절연저항	$R_{I-O}$	1000	$10^8$	-	M $\Omega$	$V_{I-O}=500\text{VDC}, R_{OH} \leq 60\%$	
동작시간	$t_{ON}$	-	0.3	1.0	ms	$I_F=5\text{mA}, R_L=200\Omega$	
복귀시간	$t_{OFF}$	-	0.1	1.0	ms	$V_{OFF}=20\text{V}$ (주2)	

(주2) : 동작 복귀시간



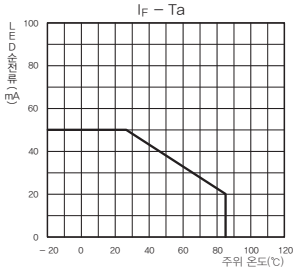
## ■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 다음의 조건에서 사용하여 주십시오.

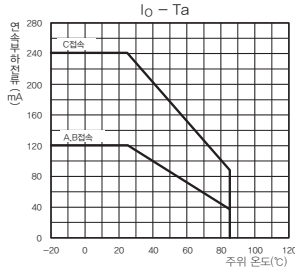
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	$V_{DD}$	-	-	280	V
동작 LED 순전류	$I_F$	5	10	25	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	$I_O$	-	-	100	mA
동작온도	$T_a$	-20	-	65	°C

## ■ 참고데이터

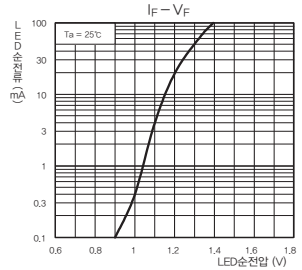
### LED순전류-주위온도



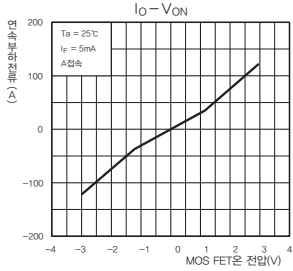
### 연속부하전류-주위온도



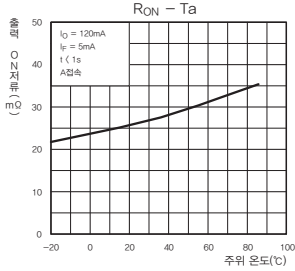
### LED순전류-LED순전압



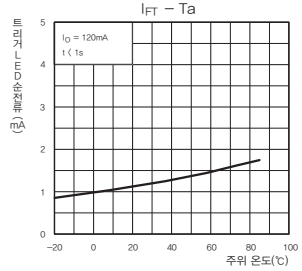
### 연속부하전류-MOS FET 온전압



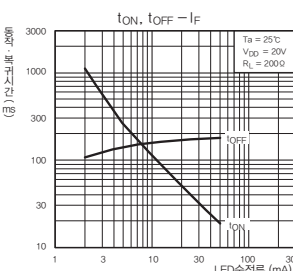
### 출력 ON저항-주위온도



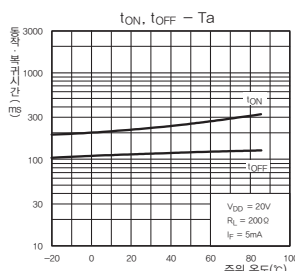
### 트리거순전류-주위온도



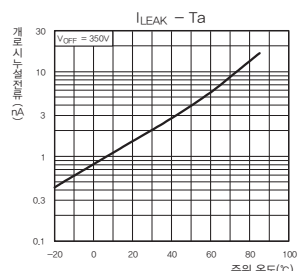
### 동작, 복귀시간-LED순전류



### 동작, 복귀시간-주위온도



### 개로시 누설전류-주위온도



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.