

# G3VM-21LR11

MOS FET 릴레이

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

## SSOP로 대전류 0.9A 개폐를 실현한 MOS FET 릴레이 부하전압 20V 타입



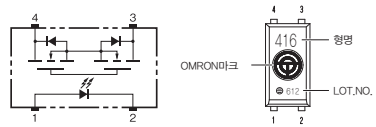
※마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

### ■ 용도에

- 반도체 검사장치
- 브로드밴드
- 계측기기
- 데이터 로거

### ■ 단자배치/내부접속도



### ■ 종류 (납기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.)

주, 제품의 형식표시에는 [G3VM]은 표시가 되어있지 않습니다.

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)	형식	최소요장단위
					테이핑 수량
SSOP4	1a	서페이스마운트 단자	20V	G3VM-21LR11	-
				G3VM-21LR11 (TR05)	500

(주) : 1,500개 미만의 주문에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오. 테이핑 컷폼으로 대응합니다.  
 또한 테이핑 절단품으로 구입할 SSOP품은 무방습포장조भी로 실장시 수동납땜으로 하여 주십시오.  
 공통주의사항을 참조하여 주십시오.  
 \* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

### ■ 절대최대정격 (Ta=25°C)

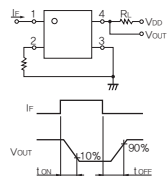
항목	기호	정격	단위	조건	
입력측	LED 순전류	$I_F$	50	mA	
	직류 순전류 저항률	$\Delta I_F / ^\circ C$	-0.5	mA/ $^\circ C$	Ta $\geq 25^\circ C$
	LED역전압	$V_R$	5	V	
출력측	접합부 온도	$T_J$	125	$^\circ C$	
	부하전압(Peak AC/DC)	$V_{OFF}$	20	V	
	연속부하전류(Peak AC/DC)	$I_O$	900	mA	
	ON전류저감	$\Delta I_F / ^\circ C$	-12	mA/ $^\circ C$	Ta $\geq 25^\circ C$
	필스ON전류	$I_{OP}$	2.7	A	t=100ms, Duty=1/10
입출력간 내전압(주1)	접합부 온도	$T_J$	125	$^\circ C$	
	사용주위온도	$T_a$	-20~+85	$^\circ C$	결빙·결로되지 않을 것
	보관온도	$T_{stg}$	-40~+125	$^\circ C$	결빙·결로되지 않을 것
	납땜온도조건	-	260	$^\circ C$	10s

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

### ■ 전기적성능 (Ta=25°C)

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	$\mu A$	$V_S=5V$
	단자간 용량	$C_T$	-	15	-	pF	$V=0, f=1MHz$
	트리거 LED순전류	$I_{FT}$	-	-	3	mA	$I_O=100mA$
출력측	복귀 LED순전류	$I_{FC}$	0.1	-	-	mA	$I_{OFF}=10\mu A$
	최대출력 ON 저항	$R_{ON}$	-	0.18	0.22	$\Omega$	$I_F=5mA, I_O=900mA, t<1s$
	개로시 누설전류	$I_{LEAK}$	-	-	1	nA	$V_{OFF}=20V$
	단자간용량	$C_{OFF}$	-	40	-	pF	$V=0, f=100MHz, t<1s$
	입출력간용량	$C_{I-O}$	-	0.3	-	pF	$f=1MHz, V_S=0V$
	입출력간용량 절연저항	$R_{I-O}$	1000	$10^9$	-	M $\Omega$	$V_{I-O}=500VDC, R_{-H} \leq 60\%$
	동작시간	$t_{ON}$	-	0.3	2	ms	$I_F=5mA, R_S=200\Omega$
	복귀시간	$t_{OFF}$	-	0.2	1	ms	$V_{OFF}=10V$ (주2)

(주2) : 동작·복귀시간



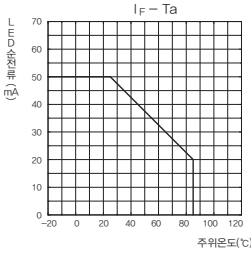
## ■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 아래의 조건에서 사용하여 주십시오.

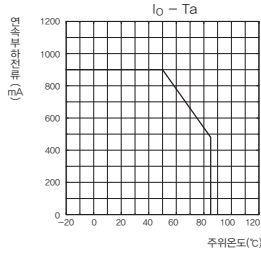
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	$V_{DD}$	-	-	20	V
동작 LED 순전류	$I_F$	-	-	20	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	$I_O$	-	-	900	mA
동작온도	$T_a$	-20	-	65	°C

## ■ 참고데이터

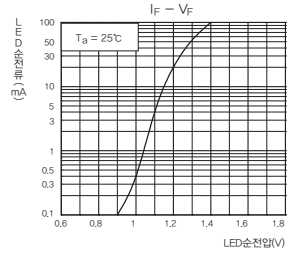
LED순전류-주위온도



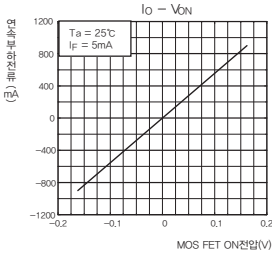
연속부하전류-주위온도



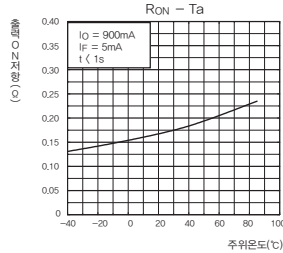
LED순전류-LED순전압



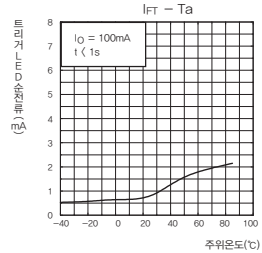
연속부하전류-MOS FET ON전압



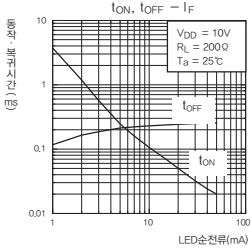
출력 온저항-주위온도



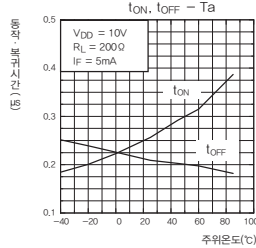
트리거LED순전류-주위온도



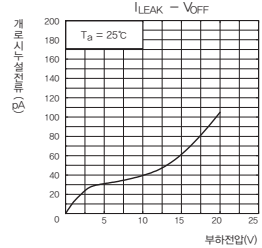
동작, 복귀시간-LED 순전류



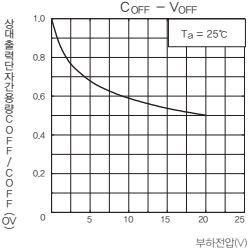
동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-부하전압



상대출력단자간용량-부하전압



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.

G3VM-21LR11