

# G3VM-41PR11

MOS FET 릴레이

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

## 업계최소클래스 ※USOP패키지 저 C×R=5pF·Ω을 실현한 MOS FET 릴레이

●입출력간 내전압 500Vrms

※ 2014년 8월 현재, 당사 조사.



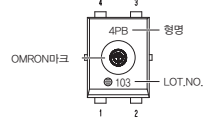
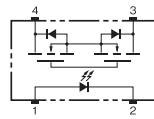
※마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

### ■ 용도에

- 반도체검사장치
- 계측기기
- 브로드밴드
- 데이터로거

### ■ 단자배치/내부접속도



주, 제품의 형식표시에는 [G3VM]은 표시가 되어있지 않습니다.

### ■ 종류 (납기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)	형식	최소표정단위
					테이핑 수량
USOP4	1a	서페이스마운트 단자	40V	G3VM-41PR11	-
				G3VM-41PR11 (TR05)	500

(주) 500개, 1500개 미만의 주문에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주시기 바랍니다. 테이핑 절단품으로 대응합니다.

또한, 테이핑 절단품으로 구입한 SSOP품은 무방습 포장이므로 실장시 수동납땜으로 하여 주십시오.

공통주의사항을 참조하여 주십시오.

\*부하전압(최대): Peak AC, DC를 나타냅니다.

### ■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

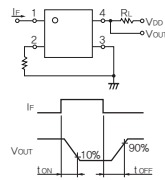
항목	기호	정격	단위	조건	
입력측	LED 순전류	$I_F$	50	mA	
	직류 순전류 저항률	$\Delta I_F / \text{℃}$	-0.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	LED역전압	$V_R$	5	V	
출력측	접합부 온도	$T_J$	125	℃	
	부하전압(Peak AC/DC)	$V_{OFF}$	40	V	
	연속부하전류(Peak AC/DC)	$I_O$	140	mA	
	ON전류저항	$\Delta I_O / \text{℃}$	-1.4	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	필스ON전류	$I_{OFF}$	0.42	A	t=100ms, Duty=1/10
접합부 온도	$T_J$	125	℃		
입출력간 내전압(주1)	$V_{I-O}$	500	Vrms	AC1반간	
사용주위온도	Ta	-40~+85	℃	결빙·결로되지 않을 것	
보관온도	Tstg	-40~+125	℃	결빙·결로되지 않을 것	
납땜온도조건	-	260	℃	10s	

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

### ■ 전기적성능 (Ta=25℃)

항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건	
입력측	LED 순전압	$V_F$	1.0	1.15	1.3	V	$I_F=10\text{mA}$
	역전류	$I_R$	-	-	10	μA	$V_S=5\text{V}$
	단자간 용량	$C_T$	-	15	-	pF	$V=0, f=1\text{MHz}$
	트리거 LED순전류	$I_{FT}$	-	70	3	mA	$I_O=100\text{mA}$
출력측	복귀 LED순전류	$I_{FC}$	0.1	-	-	mA	$I_{OFF}=10\mu\text{A}$
	최대출력 ON 저항	$R_{ON}$	-	7	10	Ω	$I_F=5\text{mA}, I_O=140\text{mA}, t<1\text{s}$
	개로시 누설전류	$I_{LEAK}$	-	-	1	nA	$V_{OFF}=40\text{V}$
	단자간용량	$C_{OFF}$	-	0.7	1.3	pF	$V=0, f=100\text{MHz}, t<1\text{s}$
	입출력간용량	$C_{I-O}$	-	0.4	-	pF	$f=1\text{MHz}, V_S=0\text{V}$
	입출력간용량 절연저항	$R_{I-O}$	1000	10 <sup>6</sup>	-	MΩ	$V_{I-O}=500\text{VDC}, R_{I-H} \leq 60\%$
	동작시간	$t_{ON}$	-	0.04	0.2	ms	$I_F=5\text{mA}, R_S=200\Omega$
	복귀시간	$t_{OFF}$	-	0.14	0.2	ms	$V_{OFF}=20\text{V}$ (주2)

(주2): 동작·복귀시간



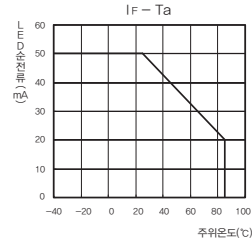
## ■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 아래의 조건에서 사용하여 주십시오.

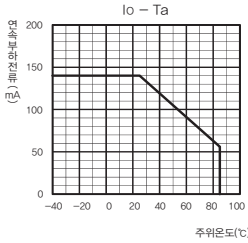
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	$V_{DD}$	-	-	32	V
동작 LED 순전류	$I_F$	5	7.5	20	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	$I_o$	-	-	140	mA
동작온도	$T_a$	-20	-	65	°C

## ■ 참고데이터

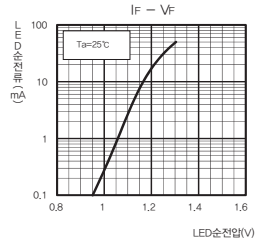
LED순전류-주위온도



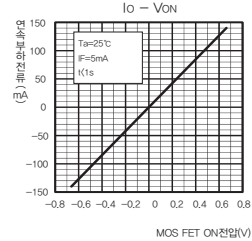
연속부하전류-주위온도



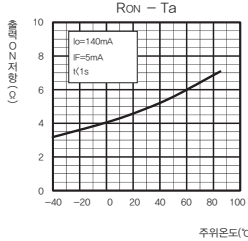
LED순전류-LED순전압



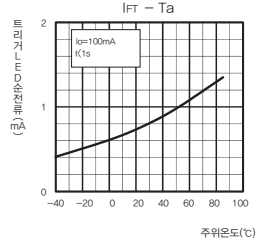
연속부하전류-MOS FET ON전압



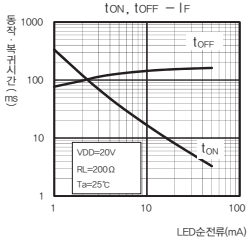
출력 ON저항-주위온도



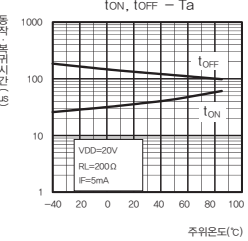
트리거LED순전류-주위온도



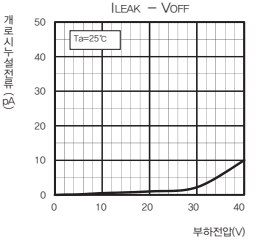
동작, 복귀시간-LED 순전류



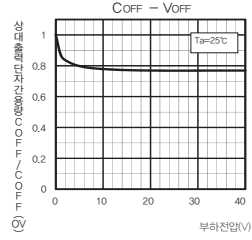
동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-부하전압



상대출력단자간용량-부하전압



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.

G3VM-41PR11