

G3VM-41LR10

MOS FET 릴레이

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

세계 최소 SSOP 패키지 저C R=5pF · Ω 을 실현한 신형 MOS FET 릴레이 (COFF(표준)=0.45pF, RON(표준)=12Ω) 부하전압 40V 타입

● 고주파특성을 중시한 출력단자간 용량=0.45pF(표준).

※ 2014년 8월 현재, 당사 조사.



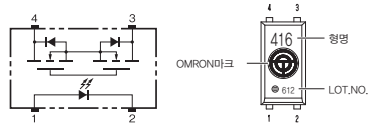
※ 마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

■ 용도에

- 반도체검사장치
- 브로드밴드
- 계측기기
- 데이터 로거

■ 단자배치/내부접속도



주, 제품의 형식표시에는 [G3VM]은 표시가 되어있지 않습니다.

■ 종류 (납기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)	형식	최소포장단위
					태이핑 수량
SSOP4	1a	서페이스마운트 단자	40V	G3VM-41LR10	-
				G3VM-41LR10 (TR05)	500

(주) 1,500개 미만의 주문에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오. 태이핑 절단품으로 대응합니다.
 또한, 태이핑 절단품으로 구입한 SSOP품은 무방습포장이므로 실장시 수동납땜으로 하여 주십시오.
 공통주의사항을 참조하여 주십시오.
 *부하전압(최대) Peak AC/DC를 나타냅니다.

■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

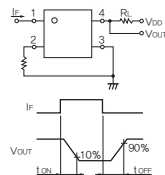
항목	기호	정격	단위	조건	
입력측	LED 순전류	I_F	30	mA	
	직류 순전류 저항률	$\Delta I_F / \text{℃}$	-0.3	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	LED역전압	V_R	5	V	
출력측	접합부 온도	T_J	125	℃	
	부하전압(Peak AC/DC)	V_{OFF}	40	V	
	연속부하전류(Peak AC/DC)	I_O	120	mA	
	ON전류저감	$\Delta I_F / \text{℃}$	-1.2	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	필스ON전류	I_{OFF}	0.36	A	t=100ms, Duty=1/10
입출력간 내전압 (주1)	접합부 온도	T_J	125	℃	
	입출력간 내전압 (주1)	V_{I-O}	1500	Vrms	AC1반간
	사용주위온도	Ta	-20~+85	℃	결빙·결로되지 않을 것
	보관온도	Tstg	-40~+125	℃	결빙·결로되지 않을 것
납땜온도조건	-	260	℃	10s	

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

■ 전기적성능 (Ta=25℃)

항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건	
입력측	LED 순전압	V_F	1.15	1.35	1.45	V	$I_F=5\text{mA}$
	역전류	I_R	-	-	10	μA	$V_F=5\text{V}$
	단자간 용량	C_T	-	70	-	pF	$V=0, f=1\text{MHz}$
	트리지기 LED순전류	I_{FT}	-	-	3	mA	$I_O=100\text{mA}$
	복귀 LED순전류	I_{FC}	0.1	-	-	mA	$I_{OFF}=10\mu\text{A}$
출력측	최대출력 ON 저항	R_{ON}	-	12	14	Ω	$I_F=5\text{mA}, I_O=120\text{mA}, t<1\text{s}$
	개로시 누설전류	I_{LEAK}	-	10	200	nA	$V_{OFF}=35\text{V}$
	단자간용량	C_{OFF}	-	0.45	0.8	pF	$V=0, f=100\text{MHz}, t<1\text{s}$
	입출력간용량	C_{I-O}	-	0.3	-	pF	$f=1\text{MHz}, V_S=0\text{V}$
	입출력간용량 절연저항	R_{I-O}	1000	10 ⁶	-	MΩ	$V_{I-O}=500\text{VDC}, R_{I-H}\leq 60\%$
	동작시간	t_{ON}	-	-	0.2	ms	$I_F=5\text{mA}, R_L=200\Omega$
	복귀시간	t_{OFF}	-	-	0.3	ms	$V_{DD}=10\text{V}$ (주2)

(주2) : 동작 · 복귀시간



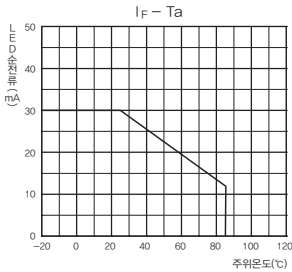
■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 아래의 조건에서 사용하여 주십시오.

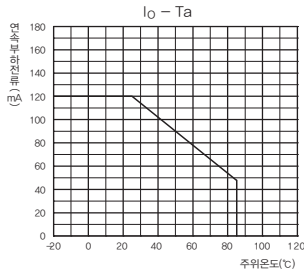
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	V_{DD}	-	-	32	V
동작 LED 순전류	I_F	-	-	20	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	I_O	-	-	120	mA
동작온도	T_a	-20	-	60	°C

■ 참고데이터

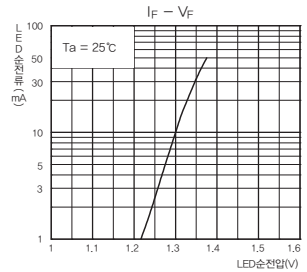
LED순전류-주위온도



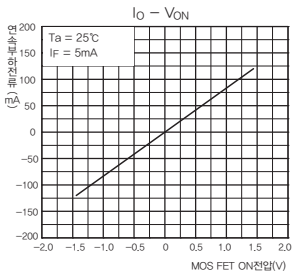
연속부하전류-주위온도



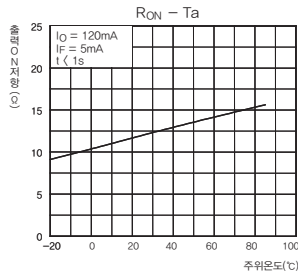
LED순전류-LED순전압



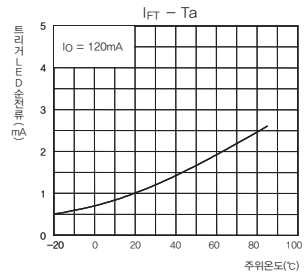
연속부하전류-MOS FET 온전압



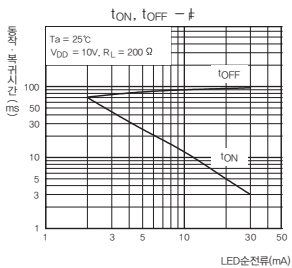
출력 ON저항-주위온도



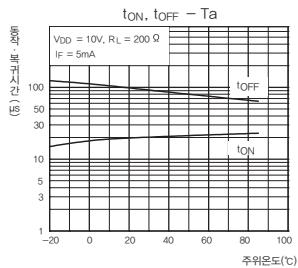
트리거LED순전류-주위온도



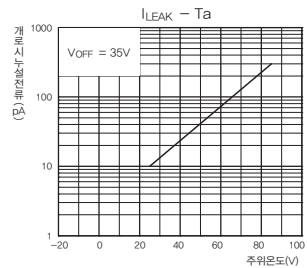
동작, 복귀시간-LED 순전류



동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-주위온도



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.