

G3VM-201G1

MOS FET 릴레이

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

기기의 절전화에 적합한 초고감도 MOS FET 릴레이 부하전압 200V타입



- 트리거 LED순전류 1mA(최대)를 실현하고 기기의 절전화 전지의 장수명에 공헌
- 연속부하전류 200mA

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

■ 용도에

- 통신기기
- 시큐리티 기기
- 산업기기
- 각종 계측기기
- 오락기기
- 각종 전지구동기기

■ 종류

(납기에 대해서는 거래대의점에 문의하여 주십시오.)

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대)*	형식	최소포장단위	
					스틱수량	테이핑 수량
SOP4	1a	서페이스마운트 단자	200V	G3VM-201G1	100	-
				G3VM-201G1 (TR)	-	2,500

* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

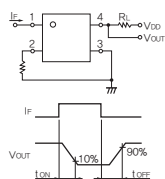
항목	기준	정격	단위	조건
LED 순전류	I_F	50	mA	
반복 Peak LED 순전류	I_{FP}	1	A	100 μ s 펄스, 100pps
직류 순전류 저감율	$\Delta I_F/\text{℃}$	-0.5	mA/℃	Ta \geq 25℃
LED역전압	V_S	5	V	
접합부 온도	T_J	125	℃	
부하전압(Peak AC/DC)	V_{OFF}	200	V	
연속부하전류(Peak AC/DC)	I_O	200	mA	
ON전류저감율	$\Delta I_O/\text{℃}$	-2.0	mA/℃	Ta \geq 25℃
펄스 온 전기	I_{OP}	0.6	A	t=100ms, Duty=1/10
접합부 온도	T_J	125	℃	
입출력간 내전압 (주1)	V_{I-O}	1500	Vrms	AC1분간
사용주위온도	T_a	-40~+85	℃	결빙 · 결로되지 않을 것
보관온도	T_{stg}	-55~+125	℃	결빙 · 결로되지 않을 것
납땜온도조건	-	260	℃	10s

(주1) : 입출력간 내전압의 측정에는 LED편, 수광측 핀을 각각 일괄하여 전압을 인가한다.

■ 전기적성능 (Ta=25℃)

항목	기준	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	μ A	$V_S=5\text{V}$
단자간 용량	C_T	-	30	-	pF	$V=0, f=1\text{MHz}$
트리거 LED순전류	I_{TR}	-	0.4	1	mA	$I_O=200\text{mA}$
복귀 LED순전류	I_{RC}	-	0.001	-	mA	$I_{OFF}=100\mu\text{A}$
최대출력 ON 저항	R_{ON}	-	5	8	Ω	$I_F=2\text{mA}, I_O=200\text{mA}$
개로시 누설전류	I_{LEAK}	-	1	1000	μ A	$V_{OFF}=200\text{V}$
단자간용량	C_{OFF}	-	90	-	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	10^6	-	M Ω	$V_{I-O}=500\text{VDC}, R_{OH}\leq 60\%$
동작시간	t_{ON}	-	3	8	ms	$I_F=2\text{mA}, R_L=200\Omega$
복귀시간	t_{OFF}	-	0.6	3	ms	$V_{DD}=20\text{V}$ (주2)

(주2) : 동작 복귀시간



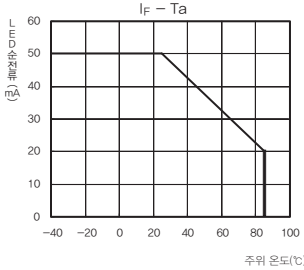
■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 다음의 조건에서 사용하여 주십시오.

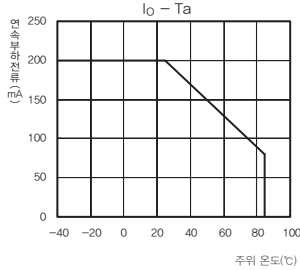
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	V_{FB}	-	-	160	V
동작 LED 순전류	I_F	-	2	25	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	I_O	-	-	160	mA
동작온도	T_a	-20	-	65	°C

■ 참고데이터

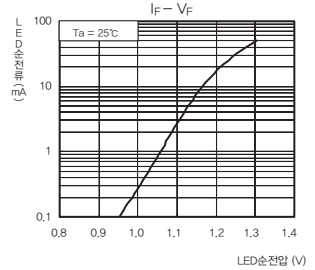
LED순전류-주위온도



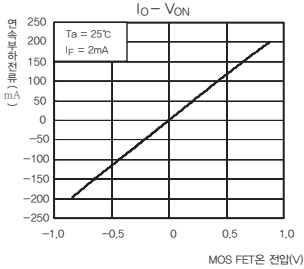
연속부하전류-주위온도



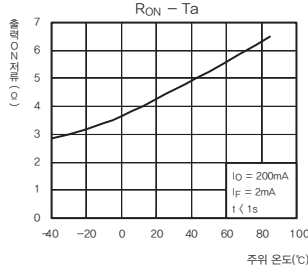
LED순전류-LED순전압



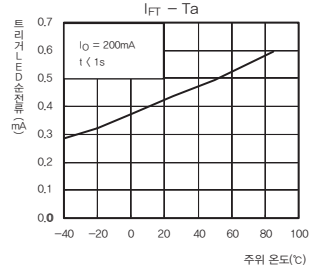
연속부하전류-MOS FET ON전압



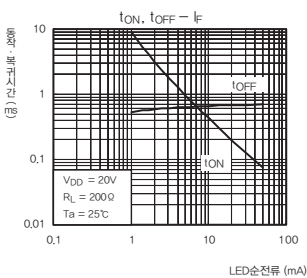
출력 ON저항-주위온도



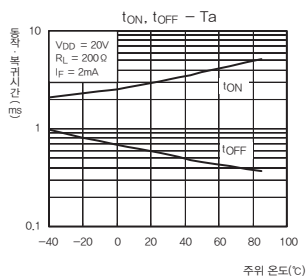
트리거순전류-주위온도



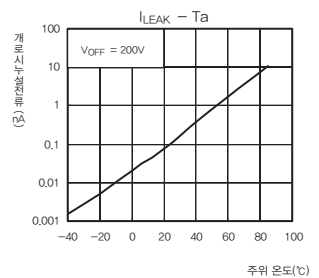
동작, 복귀시간-LED순전류



동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-주위온도



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.

G3VM1201G1