

G3VM-21LR1

MOS FET 릴레이

외형치수도 · 외관색C-186
 용어해설C-206
 공통주의사항C-207
 규격인증기종 일람표후-12

세계 최소 ※SSOP 패키지 저C×R=5pF·Ω을 실현한 신형 MOS FET 릴레이 부하전압 20V타입



● 출력신호의 감쇠를 억제한 ON저항=Ω1 (표준).

※ 2014년 8월 현재. 당사 조사.

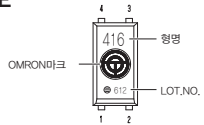
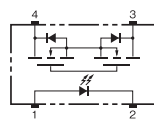
※ 마킹내용은 실제 상품과 다릅니다.

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
					테이핑 수량
SSOP4	1a	서페이스마운트 단자	20V	G3VM-21LR1	-
				G3VM-21LR1 (TR05)	500

(주) 1500계 미만의 주파수에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오. 테이핑 절단품으로 대응합니다. 또한, 테이핑 절단품으로 구입한 SSOP품은 무방출포장이므로 실장시 수동납땜으로 하여 주십시오. 공통주의사항을 참조하십시오.

* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

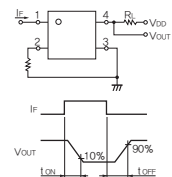
항목	기호	정격	단위	조건	
입력측	LED 순전류	I _F	50	mA	
	직류 순전류 저항률	ΔI _F /℃	-0.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	LED역전압	V _R	5	V	
출력측	접합부 온도	T _J	125	℃	
	부하전압(Peak AC/DC)	V _{OFF}	20	V	
	연속부하전류(Peak AC/DC)	I _O	450	mA	
출력측	ON전류저감	ΔI _O /℃	-4.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	필스ON전류	I _{OFF}	1.35	A	t=100ms, Duty=1/10
	접합부 온도	T _J	125	℃	
입출력간 내전압(주1)	V _{I-O}	1500	V _{RMS}	AC1반간	
	사용주위온도	Ta	-20~+85	℃	결빙·결로되지 않을 것
	보관온도	T _{stg}	-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 =10mA
	역전류	I _R	-	-	10	μA	V _S =5V
	단자간 용량	C _T	-	15	-	pF	V=0, f=1MHz
출력측	트리지기 LED순전류	I _{FT}	-	-	4	mA	I _O =90mA
	복귀 LED순전류	I _{FC}	0.2	-	-	mA	I _{OFF} =10μA
	최대출력 ON 저항	R _{ON}	-	0.8	1.2	Ω	I _F =5mA, I _O =450mA, t=10ms
출력측	개로시 누설전류	I _{LEAK}	-	-	1.0	nA	V _{OFF} =20V, T _a =50℃
	단자간용량	C _{OFF}	-	5	12	pF	V=0, f=100MHz, t(1s)
	입출력간용량	C _{I-O}	-	0.8	-	pF	f=1MHz, V _S =0V
출력측	입출력간용량 절연저항	R _{I-O}	1000	10 ⁹	-	MΩ	V _{I-O} =500VDC, R _H -H ≤ 60%
	동작시간	t _{ON}	-	0.2	0.5	ms	I _F =5mA, R _S =200Ω
	복귀시간	t _{OFF}	-	0.2	0.5	ms	V _{OFF} =10V (주2)

(주2) : 동작·복귀시간



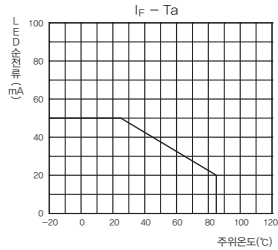
■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 아래의 조건에서 사용하여 주십시오.

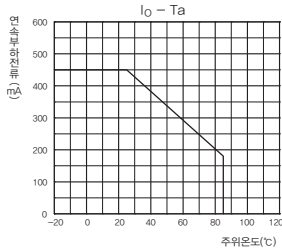
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	V_{DD}	-	-	20	V
동작 LED 순전류	I_F	10	-	30	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	I_O	-	-	450	mA
동작온도	T_a	-20	-	60	°C

■ 참고데이터

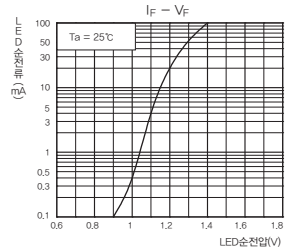
LED순전류-주위온도



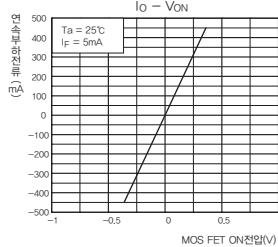
연속부하전류-주위온도



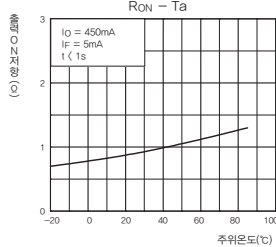
LED순전류-LED순전압



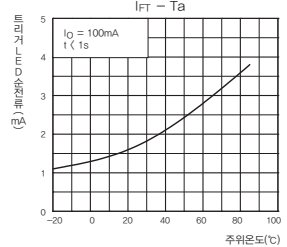
연속부하전류-MOS FET ON전압



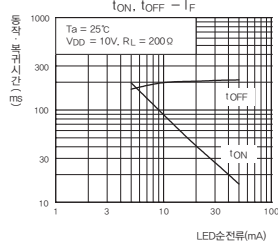
출력 ON저항-주위온도



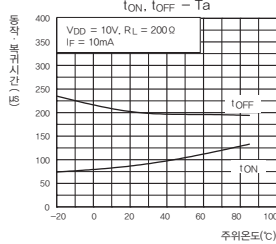
트리거LED순전류-주위온도



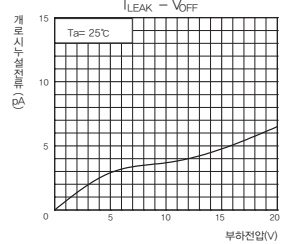
동작, 복귀시간-LED 순전류



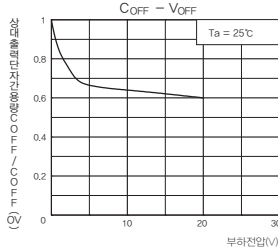
동작, 복귀시간-주위온도



개로시 누설전류-부하전압



상대출력단자간용량-부하전압



■ 바르게 사용하여 주십시오.

● 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.

G3VM-21LR1