

# G3VM-355CR/FR

MOS FET릴레이

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

1a와 1b의 2가지 접점회로를 1개의 DIP패키지에 채워 넣은  
신형 MOS FET릴레이.

- 부하전압 350V 시리즈에 1a1b타입을 추가.
- 연속부하전류 120mA (90mA).
- 입출력간 내전압 2500Vrms.

RoHS적합 (상세내용은 후-43페이지를 참조하여 주십시오.)

## ■ 용도에

- 각종 계측기기
- 시큐리티 기기
- 오락기기

## ■ 종류 (◎표시기종은 표준제품 기종입니다. (무표시(주문생산기종)의 납기에 대해서는 거래대리점에 문의하여 주십시오.))

형상	접점구성	단자종류	부하전압(최대) *	형식	최소포장단위	
					스틱수량	테이핑 수량
DIP8	1a1b	프린트 기판용 단자	350V	G3VM-355CR	50	—
		세페이스마운트 단자		G3VM-355FR		
				G3VM-355FR (TR)	—	1,500

\* 부하전압(최대) : Peak AC, DC를 나타냅니다.

## ■ 절대최대정격 (Ta=25℃)

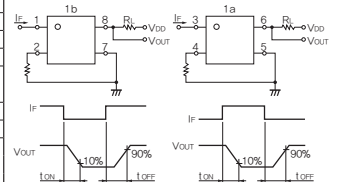
항목	기호	정격	단위	조건
LED 순전류	$I_F$	50	mA	
반복 Peak LED 순전류	$I_{FP}$	1	A	100 $\mu$ s 펄스, 100pps
직류 순전류 저감율	$\Delta I_F / ^\circ C$	-0.5	mA/℃	Ta $\geq$ 25℃
LED역전압	$V_R$	5	V	
접합부 온도	$T_J$	125	℃	
부하전압(Peak AC/DC)	$V_{OFF}$	350	V	
연속부하전류(Peak AC/DC)	$I_O$	120	mA	
ON전류저감율	$\Delta I_O / ^\circ C$	-1.2	mA/℃	Ta $\geq$ 25℃
펄스 온 전기	$I_{OP}$	0.36	A	t=100ms, Duty=1/10
접합부 온도	$T_J$	125	℃	
입출력간 내전압 (주1)	$V_{I-O}$	2500	Vrms	AC1분간
사용주위온도	Ta	-40~+85	℃	결빙 · 결로되지 않을 것
보관온도	Tstg	-55~+125	℃	결빙 · 결로되지 않을 것
납땜온도조건	—	260	℃	10s

(주1) : 입출력간 내전압의 측정은 LED번, 수광측 핀을 각각 일괄하여 전압을 인가한다.

## ■ 전기적성능 (Ta=25℃)

항목	기호	최소	표준	최대	단위	조건
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	$C_T$	—	30	—	pF	$V=0, f=1MHz$
트리거 LED순전류	1a: $I_{FT}$	—	1	3	mA	1a: $I_O=120mA$
	1b: $I_{FC}$	—	—	—	—	1b: $I_{OFF}=10\mu A$
복귀 LED순전류	1a: $I_{RC}$	0.1	—	—	mA	1a: $I_{OFF}=10\mu A$
	1b: $I_{FT}$	—	—	—	—	1b: $I_O=120mA$
최대출력 ON 저항	$R_{ON}$	—	15	25	$\Omega$	1a: $I_F=5mA, I_O=120mA$ 1b: $I_F=5mA, I_O=120mA$ $V_{OFF}=350V$
개로시 누설전류	$I_{LEAK}$	—	—	1.0	nA	
단자간용량	$C_{OFF}$	—	65	—	pF	(1a)=0, f=1MHz (1b)V=0, f=1MHz, $I_F=5mA$
입출력간용량	$C_{I-O}$	—	0.8	—	pF	f=1MHz, $V_S=0V$
입출력간용량 절연저항	$R_{I-O}$	1000	10 <sup>9</sup>	—	M $\Omega$	$V_{I-O}=500VDC, R_oH \leq 60\%$
동작시간	1a	$t_{ON}$	—	1.0	ms	$I_F=5mA, R_L=200\Omega$ $V_{DD}=20V$ (주2)
	1b	$t_{ON}$	—	1.0	ms	
복귀시간	1a	$t_{OFF}$	—	1.0	ms	
	1b	$t_{OFF}$	—	3.0	ms	

(주2) : 동작 복귀시간



## ■ 권장동작조건

릴레이의 동작 복귀를 확실하게 하기 위해 다음의 조건에서 사용하여 주십시오.

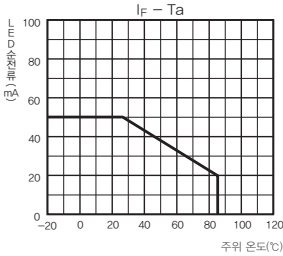
항목	기호	최소	표준	최대	단위
부하전압 (Peak AC/DC)	$V_{DD}$	—	—	280	V
동작 LED 순전류	$I_F$	5	—	25	mA
연속부하전류 (Peak AC/DC)	$I_O$	—	—	120	mA
동작온도	$T_a$	-20	—	65	℃

## ■ 참고데이터

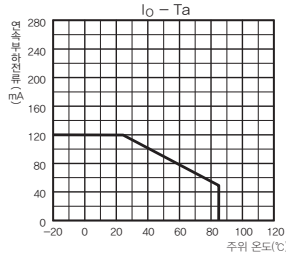
### ■ G3VM-355CR/FR

[1a/1b접점공통]

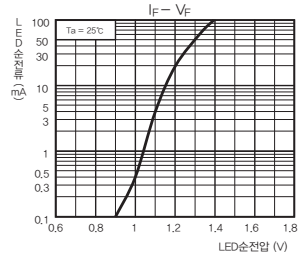
#### LED순전류-주위온도



#### 연속부하전류-주위온도

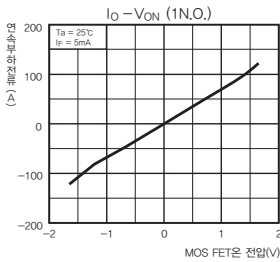


#### LED순전류-LED순전압

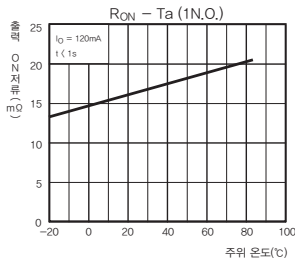


### [1a접점 측]

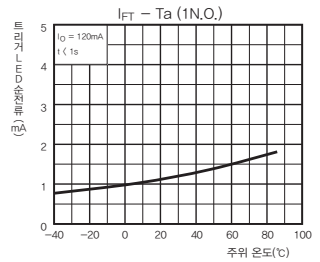
#### 연속부하전류-MOS FET 온전압



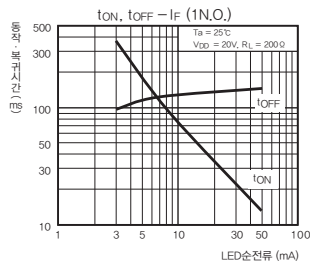
#### 출력 ON저항-주위온도



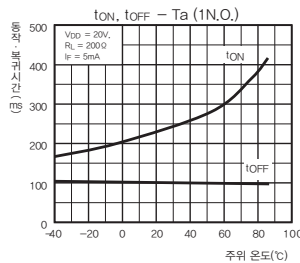
#### 트리거순전류-주위온도



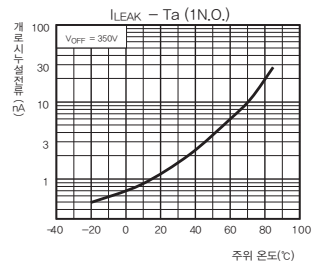
#### 동작, 복귀시간-LED순전류



#### 동작, 복귀시간-주위온도

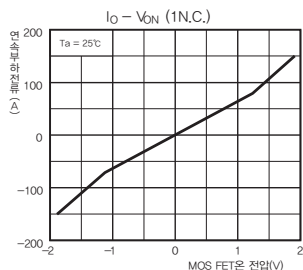


#### 개로시 누설전류-주위온도

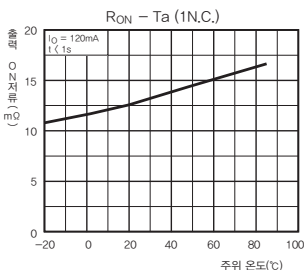


## [1b점점 측]

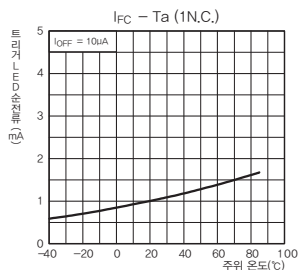
## 연속부하전류-MOS FET ON전압



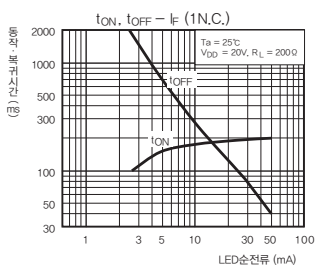
## 출력 ON저항-주위온도



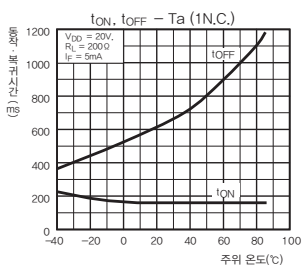
## 트리거순전류-주위온도



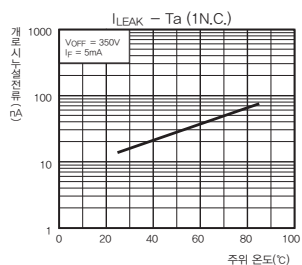
## 동작, 복귀시간-LED순전류



## 동작, 복귀시간-주위온도



## 개로시 누설전류-주위온도



## ■바르게 사용하여 주십시오.

- 공통주의사항은 C-207~C-212페이지를 참조하여 주십시오.