

YOUSUNG

(EM 획득 2000-004호)  
(특 허 제0228478호)



## 지연시간 조절용 릴레이 (Delay Time Control Relay)

Type. DTCR-A2



**YOUSUNG**  
|주|유성계전

본사/연구소 인천광역시 연수구 갯벌로 76 (송도동) | 우. 21999

본사 Tel. 032-819-6135 Fax. 032-818-6137

연구소 Tel. 032-719-8798 Fax. 032-719-8799

공 장 인천광역시 남동구 남동동로64번길 37(고잔동) | 우. 21692

Tel. 032-819-8621 Fax. 032-819-8622

나 주 공 장 전라남도 나주시 왕곡면 혁신산단9길 56 | 우. 58296

Tel. 061-820-8205 Fax. 061-820-8206

<http://www.yousung.com> / E-mail: [yousung@yousung.com](mailto:yousung@yousung.com)

# 1. 개 요

지연시간 조절용 릴레이 (Delay Time Control Relay)는 현재 전력계통보호에 사용되고 있는 각 기계적 보호장치(Lockout) 및 각종 보호계전기 동작시 차단기 트립 코일에 순간적으로 흐르는 AC/DC 전류를 검출하여 동작사항을 정확히 전달하는 기능을 가진 디지털방식의 전류형 보조 릴레이입니다.

# 2. 특 징

- 기계적 보호장치 및 보호계전기류의 동작시 86T(Lockout) 및 CB 트립 전류에 의한 Fault 감시 (SCADA & Fault Recorder 등)가 어떠한 경우에도 가능
- 지연동작 (D-TIME)과 순시 동작 (R-TIME)의 2종류 접점으로 구성되어 모든 회로에 사용가능.
- 지연 동작 시간은 0.07 ~ 2sec 시간지연 보상이 가능.
- 전류 감지소자인 REED SWITCH를 사용하여 순간적인 전류 신호도 감지 가능.
- 원칩 마이크로 프로세서를 채택하여 안정도, 정확도 향상.
- NOISE 방지 프로그램 내장으로 높은 신뢰도 보장.
- 기존 (솔레노이드) 보조 릴레이와 교체가 용이.

# 3. 정 격

구 분	내 용		
정 격	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연속정격전류 : AC / DC 1A</li> <li>· 순시정격전류 : AC / DC 0.3A-30A (최소동작전류 AC / DC 0.2A ±30%)</li> <li>· 보조 전원 : DC 125V ±20%</li> </ul>		
소 비 전 력	DC 125V, 1.0W		
C A S E	40×50×68mm, 약 139g (외장색 : 회색)		
사 용 환 경	온도-10℃ ~ +50, 상대습도 90%이하		
접 점 용 량	순 시 접 점	AC 250V 10A, DC 30V 10A	(UL, TUV, CSA, VDE 인증)
	지 연 접 점	AC 250V 5A, DC 30V 5A	
전류 인식 시간	4ms이상		
동 작 시 간	DC전류 : 10ms이내 AC전류 : 0.3A(최소) 15ms이내, 1A(정격전류) 14ms이내, 1.5A이상 10m이내		
동작유지시간	전류 순시 및 지연시간 0sec 설정시 : 35~40ms 유지		

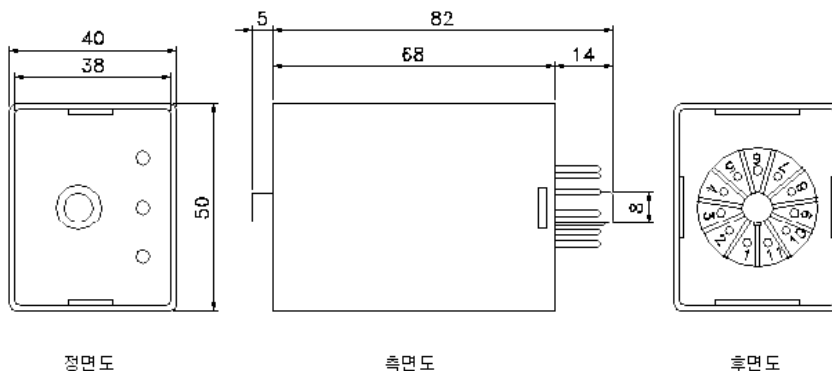
## 4. 구 성

구 조	접 점 구 성	용 도
· 노출 형 · 11 PIN (범용 Socket 이용)	1a : REAL TIME CONTACT	· Breaker Failure (B/F) · Fault Recorder (F/R) ALARM용
	2a : DELAY TIME CONTACT	· SCADA 접점 or ALARM용 · Reclosing용

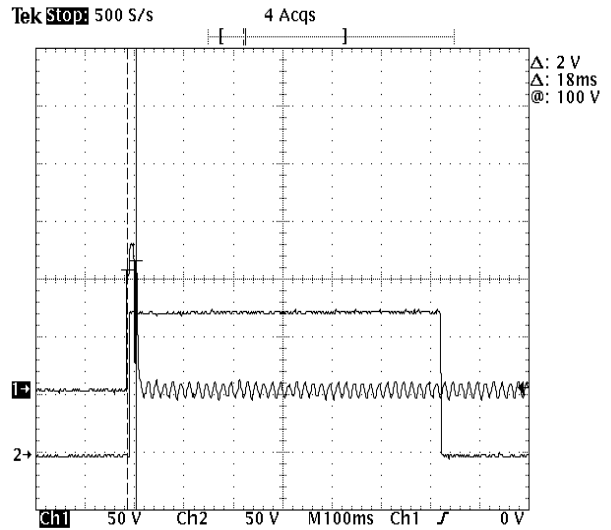
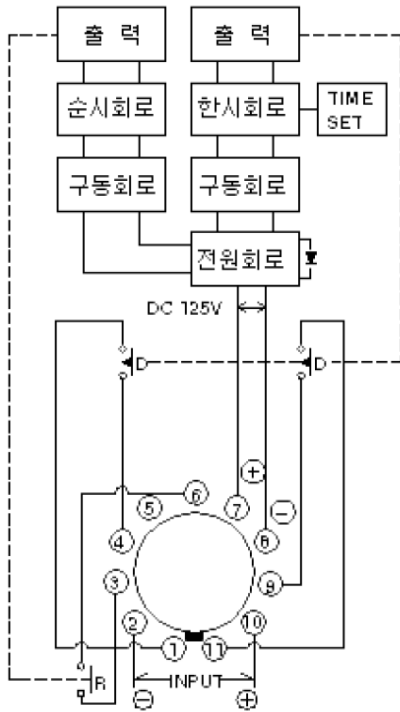
## 5. 성 능

항 목	내 용
절연저항 시험	전기회로 상호간 / 접점회로 단자간 10M $\Omega$ 이상 (DC 500V Megger)
내전압 인가시험	· 전기회로 상호간 1500V/1분간 · 접점회로 단자간 1000V/1분간
제어전원 순단시험	정격 제어전원 $\pm 20\%$ 안에서 오동작이 없을 것.
진동성 서지 인 가 시 험	인가모드 : 제어전원회로, 전류 회로 · 제1파 파고치: 2.5kV · 진동 주파수: 1-1.5MHz · 감쇄시간: 6 $\mu$ s 이상 · 반복 빈도: 50회 이상/S · 시험회로 출력임피던스 : 150 $\Omega$ · 감쇄 진동전압을 2초간 연속인가시 오동작이 발생하지 않을것
(성능)정밀도 시험	표준논금의 $\pm 2\%$ 이하

## 6. 외 형 도



## 7. 동작 원리 및 동작 특성도



1→OCR TRIP 신호 2→DTCR 지연신호

## 8. 설치 전 주의사항

- 직류전압 인가전 보조전원 (DC125V)의 극성을 확인하여 주십시오.
- 사용하시고져 하는 PIN번호를 확인하여 주십시오.

구 분	PIN 번호	접점 or Coil
점격전류 (INPUT)	2,10번 PIN	
보조전원 (DC125V)	7,8번 PIN	
순시접점 (REAL TIME CONTACT)	3,6번 PIN	
지연접점 (DELAY TIME CONTACT)	1,4번 PIN 9,11번 PIN	