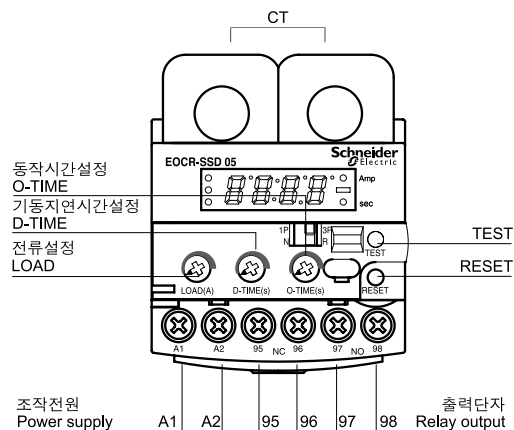


EOCR-SSD

EOCR-SSD



주요 특징

- 컴팩트한 디자인으로 협소공간 설치 가능(SS형과 1 : 1 교체가능)
- 전면 LED 디스플레이를 통한 정확한 운전전류표시(L1과 L3중 높은 전류값 표시)
- 트립발생시 LED창에 원인표시
- 정확한 결상보호(3초)
- 편리한 적용 : DIP SW.에 의한 단상(1P), 3상(3P)의 선택적용
- 인버터계통 사용원할 : 20~200Hz
- 점점 출력선택 가능[Fail safe(N) / Non-fail safe(R)] : 시퀀스 구성의 편리성 극대화
- Din Rail 및 Panel Mounting겸용으로 설치 간편

보호기능

보호기능	동작시간
과전류	O-Time후 작동
결 상	3초 이내 동작
구 속	D-Time 경과 후 설정전류의 200% 이상이 지속될 경우 즉시 동작

동작원인표시 및 확인방법

동작 표시(트립 Indication)		
동작원인	동작원인 표시	표시내용
과전류		운전중 과전류 10A를 감지하여 동작합니다.
결 상		L1(R)상 결상 동작합니다.
		L2(S)상 결상 동작합니다.
		L3(T)상 결상 동작합니다.
구 속		기동시 구속을 감지하여 동작합니다.

정격사양

기능 및 특성			정격사양
전류설정	과전류	05	0.5~6A
		30	3~30A
		60	10~60A
		60A이상	05Type과 외부CT를 조합하여 사용
시간설정	기동지연시간	D-Time	1~30 sec
	동작시간	O-Time	0.5/1~10 sec
복 귀	수동(즉시)복귀/전기적 복귀(공급전원 차단)		
동작시간특성	과전류	정한시	
허용오차	전류	±5%	
	시간	±0.2 sec	
사용환경	온도	운전	-20℃~60℃
		보관	-30℃~80℃
	습도		결빙 없는 상태에서 30~85% RH
	24		AC/DC24V
조작전원	110		AC110V±15%, 50/60Hz
	220		AC220V±15%, 50/60Hz
	440		AC440V±15%, 50/60Hz
	2-SPST(1a1b)		AC250V / 3A 저항부하
절 연	저항	회로와 외함간	DC500V에서 10MΩ
	내압	회로와 외함간	2.0kV, 60Hz 1분간
		접점상호간	1.0kV, 60Hz 1분간
		회로간	2.0kV, 60Hz 1분간
취부방식	35mm Din Rail 또는 Panel		
Electrostatic Discharge IEC61000-4-2 Level 3	Air Discharge : ±8kV		
	Contact Discharge : ±6kV		
Radiated Electromagnetic IEC61000-4-3 Level 3	10V/m, 150MHz & 450MHz		
Field Disturbance	Portable Transceiver		
EFT/Burst IEC61000-4-4 Level 3	±2kV, 1min		
Surge IEC61000-4-5 Level 3	1.2×50μs, ±4kV(0., 90., 180., 270.)		
Conducted Disturbance IEC61000-4-6 Level 3	10V, 0.15~80MHz		
1MHz Burst Disturbance IEC61000-4-12 Level 3	2.5kV, 1MHz		
Conducted Emission EN55011 Level 3	Class A(Conducted & Radiated)		

기능 설정 순서 및 설정 메뉴

● 모터기동 전에 다음과 같이 Set한다.

1. 동작전류 설정

- 모터의 정격전류에 설정하되 기계 또는 부하까지 보호하려면 기동이 완료된 후 정상적인 부하상태하에서 실부하 전류를 디지털 지시치로 확인한 후 운전전류보다 110%~125% 높게 LOAD Knob를 돌려 설정합니다.

2. 기동지연시간

- ① 기동시에 최대에 두고 모터를 기동합니다.
- ② 모터를 기동한 후 전류를 확인하면서 기동전류가 정상전류로 돌아올 때까지의 시간을 측정하여 그 시간보다 1초 정도 길게 D-TIME Knob로 설정합니다. (Y-Δ 기동일 경우 기동전체 타이머보다 1~2초 길게 설정합니다.)

3. 동작시간 : 전류설정치 이상의 전류가 흐르기 시작하여 계전기가 동작할 때까지의 시간을 O-TIME Knob로 설정합니다.

순서	항목	표시	설정방법	비고
1	과전류 설정		05 Type : 0.5A ~ 6A 30 Type : 3A ~ 30A 60 Type : 10A ~ 60A	• 0.5 ~ 6A : 0.1A씩 변화 • 3 ~ 30A : 1A씩 변화 • 10 ~ 60A : 1A씩 변화
2	기동지연 시간설정		1 ~ 30sec	• 1sec씩 변화
3	과전류동작 시간설정		0.5, 1 ~ 10sec	• 0.5sec • 1 ~ 10sec(1sec씩 변화)
4	TEST기능		3sec+설정 O-Time 경과 후 END 표시	3sec+설정 O-Time후 운전중 TEST 불가합니다.

TEST 기능

TEST 버튼을 눌러 각각의 설정치와 계전기의 이상 유무를 확인 할 수 있습니다.

모터 기동전		모터 기동후
TEST 버튼을 누를 때마다 각 설정모드별 설정치를 확인할 수 있고, 설정치 확인 후 EOCR자체의 이상유무를 스스로 점검하는 Test 모드를 거쳐 Test기능을 종료합니다.		TEST 버튼을 누를 때마다 각 설정 모드별 설정치를 확인 할 수 있습니다.
 ↓ [RESET] 누름	전류표시 L1, L2중 높은 전류값 표시 기동전: In=0A / 기동 후: In=3.85A	 ↓ [TEST] 누름
 ↓ [RESET] 누름	전류설정 모드 전류설정 (Is)=4.5A	 ↓ [TEST] 누름
 ↓ [RESET] 누름	기동지연시간(D-TIME)설정 Mode D-TIME=10초	 ↓ [TEST] 누름
 ↓ [RESET] 누름	동작시간(O-TIME)설정 Mode O-TIME=5초	 ↓ [TEST] 누름
 ↓ [TEST] 3초+설정 O-Time경과	자체 TEST 시작	✖ [TEST] 누름 운전 중 트립사고 방지를 위해 Relay Test 모드로 진행되지 않습니다.
 ↓ [RESET] 누름	자체 TEST 진행중 자체 TEST 종료 설정 O-TIME 경과 후 내부 Relay의 접점이 넘어가면서 자체 TEST가 종료됩니다.	⇓ 임의의 모드에서 10-20초 경과하면 운전전류표시 모드로 복귀
 ↓ [RESET] 누름	Reset버튼을 누르면 전류표시 모드로 복귀	↓ 

EOCR-SSD

과전류 동작시간 특성곡선

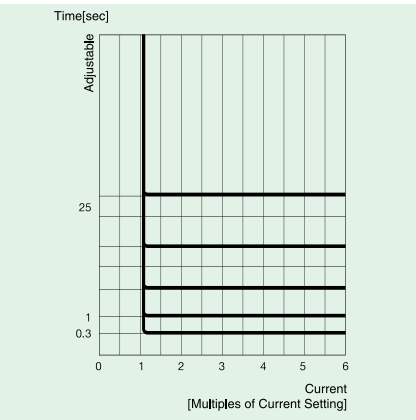
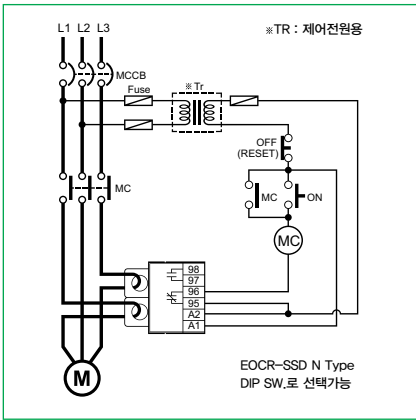
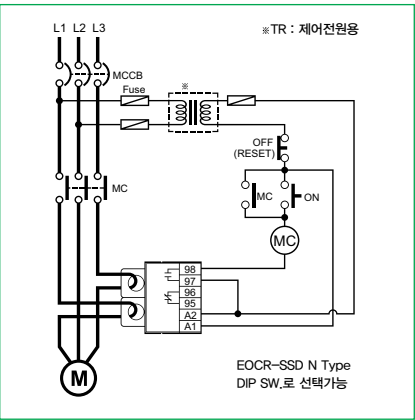
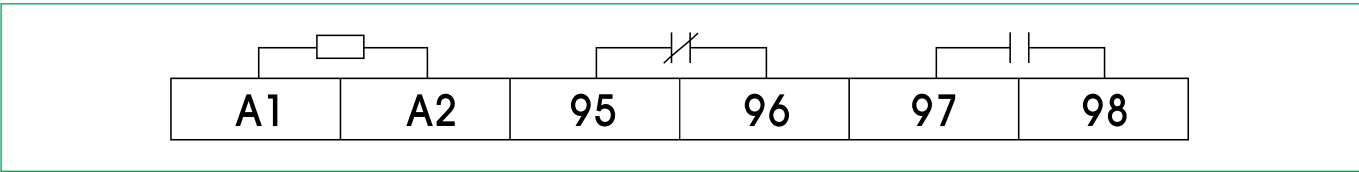


표1 과전류보호 정한시 동작특성곡선

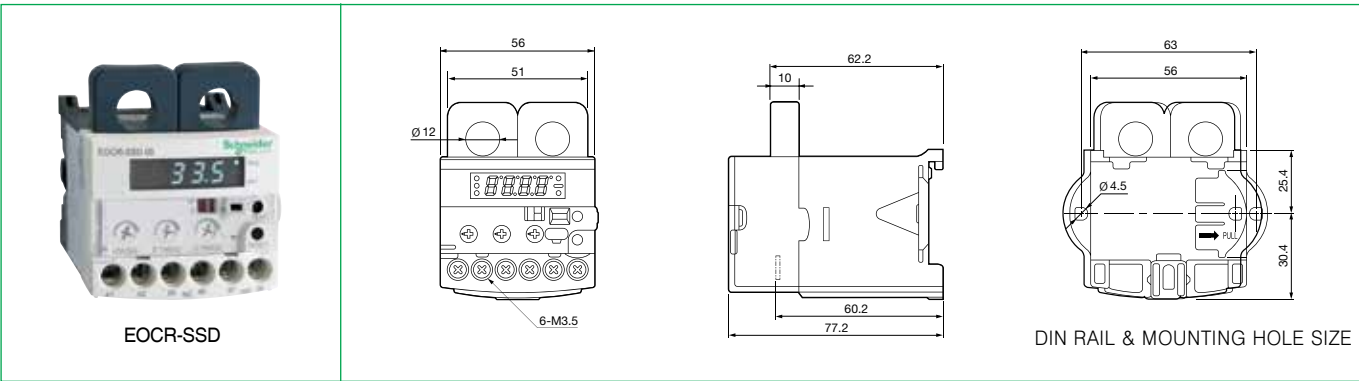
결선도 예시



입출력 단자 구성도



치수도



EOCR-SSD

주문사양

Reference			전류범위[A]	출력접점	조작전원		비 고
					전 압[V]	주파수[Hz]	
 EOCR-SSD	EOCRSSD	-05DB	5	b-a	DC/AC24V	—	—
		-30DB	30	b-a	DC/AC24V	—	—
		-60DB	60	b-a	DC/AC24V	—	—
		-05DF7	5	b-a	AC110V	50/60	—
		-30DF7	30	b-a	AC110V	50/60	—
		-60DF7	60	b-a	AC110V	50/60	—
		-05DM7	5	b-a	AC220V	50/60	—
		-30DM7	30	b-a	AC220V	50/60	—
		-60DM7	60	b-a	AC220V	50/60	—
		-05DR7	5	b-a	AC440V	50/60	—
		-30DR7	30	b-a	AC440V	50/60	—
		-60DR7	60	b-a	AC440V	50/60	—
		-D1DB	100:5	b-a	DC/AC24V	—	사각CT조합
		-DHDB	150:5	b-a	DC/AC24V	—	사각CT조합
		-D2DB	200:5	b-a	DC/AC24V	—	사각CT조합
		-D3DB	300:5	b-a	DC/AC24V	—	사각CT조합
		-D4DB	400:5	b-a	DC/AC24V	—	사각CT조합
		-D1DF7	100:5	b-a	AC110V	50/60	사각CT조합
		-DHDF7	150:5	b-a	AC110V	50/60	사각CT조합
		-D2DF7	200:5	b-a	AC110V	50/60	사각CT조합
		-D3DF7	300:5	b-a	AC110V	50/60	사각CT조합
		-D4DF7	400:5	b-a	AC110V	50/60	사각CT조합
		-D1DM7	100:5	b-a	AC220V	50/60	사각CT조합
		-DHDM7	150:5	b-a	AC220V	50/60	사각CT조합
		-D2DM7	200:5	b-a	AC220V	50/60	사각CT조합
		-D3DM7	300:5	b-a	AC220V	50/60	사각CT조합
		-D4DM7	400:5	b-a	AC220V	50/60	사각CT조합
		-D1DR7	100:5	b-a	AC440V	50/60	사각CT조합
		-DHDR7	150:5	b-a	AC440V	50/60	사각CT조합
		-D2DR7	200:5	b-a	AC440V	50/60	사각CT조합
		-D3DR7	300:5	b-a	AC440V	50/60	사각CT조합
		-D4DR7	400:5	b-a	AC440V	50/60	사각CT조합

주문방법

EOCR-SSD를 주문할 경우

E O C R S S D - 0 5 D M 7

①	전류범위	05	0.5 ~ 6A
		30	3 ~ 30A
		60	10 ~ 60A
②	출력접점상태	D	b(95-96), a(97-98)
③	조작전원 / 주파수	B	AC/DC24V검용
		F7	AC110V, 50/60Hz
		M7	AC220V, 50/60Hz
		R7	AC440V, 50/60Hz

※CT조합형은 CT주문 코드를 참조하여 별도의 약세사리 코드를 기입하여 주십시오.