EOCR-3DE/FDE

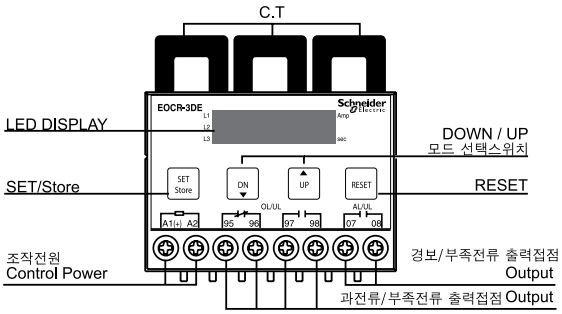
디지털 과전류계전기

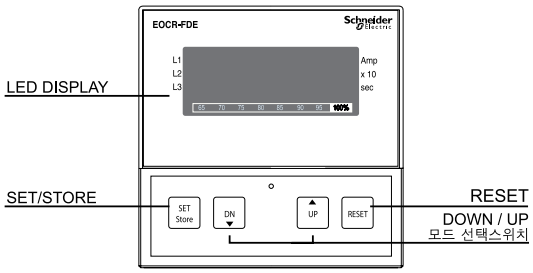
EOCR-3DE 패널내장형

■ 관통형

EOCR-FDE 패널매입형

■ 단자형





주요 특징

- MCU(Micro Controller Unit) 내장
- Real Time Processing / Higher Precision
- 과전류 보호범위 : 0.5~60A, Wide Range Protection (외부 CT사용시 1~960A)
- 부족전류 보호범위 : 설정 과전류 이하
- 동작시간 특성 : 정한시 – 0.5~60A (60A이상은 외부 CT조합)
  반한시 – 0.5~10A (11A이상은 외부 CT조합사용)
- 부족전류 Trip 출력
  – 부족전류 출력은 OC출력과 공유되도록 출하되지만 "ALo" Mode에서 "U"를 선택하면 "AL" Mode는 자동으로 oFF(––)가 되며 AL출력(07ㄱ ㅏ08)이 부족전류(UC) 전용출력접점으로 자동전환됨.
- 디지털 디스플레이
  – 3상 전류자동순환표시 : Digital Ammeter(각상 5초간격) / 수동순환에 의한 1상 고정표시 가능
  – 동작원인 디지털 표시 : Easy Troubleshooting
- 최종 동작원인 확인기능 : 3회까지의 Trip원인 및 Trip시 전류확인가능, 정전 후 복전시에도 가능
- 수동(즉시)/전기적(원방)복귀
- Fail Safe 기능 (FS:ON)
  – 자기진단 기능
  – 계전기에 전원을 인가하면 계전기가 정상일 때 여자되는 기능(설정으로 선택가능)
- 단자형과 관통형으로 다양한 설치환경에 적용이 가능
- 인버터와 같은 주파수 변환기기 계통에도 원할한 동작 : 주파수 대응 범위는 20~400Hz

보호기능 및 특성

보호기능		동작시간
과 전 류		설정된 ot에 따라 동작
부족전류		설정된 ut에 따라 동작
결 상		3초 이내
역 상		0.1~0.3초
불 평 형		8초 이내
구 속	Lock	dt 경과 후 0.5초 이내 동작(정한시 동작)
	Stall	0.5, 1~10초(정한시 동작)

EOCR-3DE/FDE

디지털 과전류계전기

정격 사양

기능 및 특성			정격사양
전류설정	과전류		전류설정범위표 참조
	부족전류		0.5~59A / oFF(외부CT사용시 : 800이하)
	불 평 형		5%~50% (상 전류 불평형율) / oFF
시간설정	기동지연시간(dt)		1~200초(정한시), 0~200초(반한시)
	동작시간(ot)		0.5~30초(정한시), 1~30(반한시)
복귀			수동(즉시)복귀 / 전기적 복귀
동작시간특성	과전류		정한시/반한시 선택
			전류설정시 유의사항 및 외부CT조합 참조
	부족전류		정한시
허용오차		전류	I<1A : ±0.05A, I≥1A : ±5%
		시간	t≤3s : ±0.2s, t>3s : ±5%
사용환경	온도	운전	−20℃ ~ 60℃
		저장	−30℃ ~ 80℃
	습도		30~85%RH(결로가 없는 상태)
조작전원			− AC/DC 24V
			− AC/DC 100~240V
출력접점	OC/UC	2−SPST	AC250V / 3A 저항부하
	AL/UC	1−SPST	AC250V / 3A 저항부하
절연저항	회로와 외함간		500VDC에서 10㏁이상
절연내압	회로와 외함간		2.0kV 60Hz, 1분간
	접점상호간		1.0kV 60Hz, 1분간
	회로간		2.0kV 60Hz, 1분간
설치방식			35mm Din Rail 또는 Panel

과전류 동작시간 특성곡선

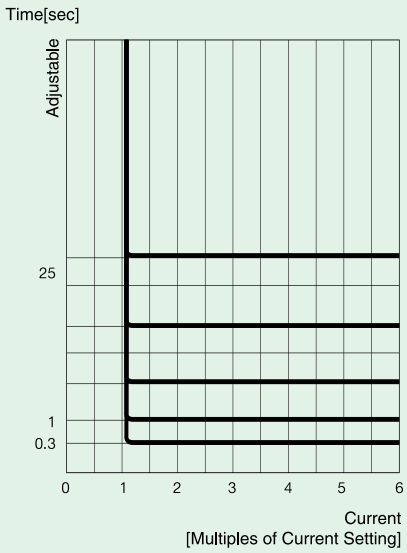


표1. 과전류보호 정한시 동작특성곡선

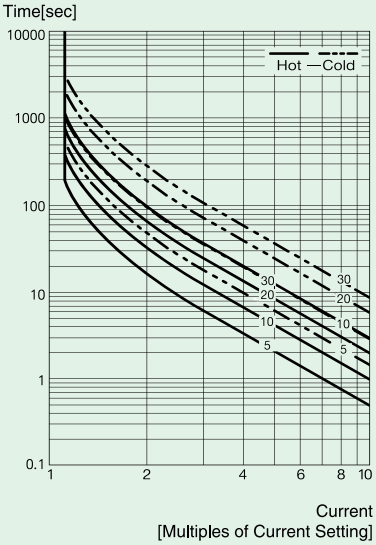


표2. 과전류보호 반한시 동작특성
(0.5~10A, 외부CT조합)

전류설정범위표

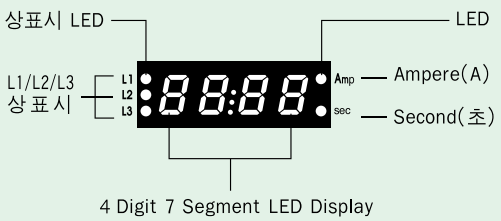
설정 범위	CT 관통횟수	외부 CT 변류비	CT 설정	비 고
0.5~60A	1	조합CT없음	oFF	Wide Range
0.25~5.0A	2회 관통	조합CT없음	2t	
0.1~2.0A	5회 관통	조합CT없음	5t	
1~12A	1	10:5	10	
1.5~18A	1	15:5	15	
2.0~24A	1	20:5	20	
2.5~30A	1	25:5	25	
3.0~36A	1	30:5	30	
4.0~48A	1	40:5	40	
5~60A	1	50:5	50	
6~72A	1	60:5	60	
7.5~90A	1	75:5	75	
10~120A	1	100:5	100	
12~144A	1	120:5	120	
15~180A	1	150:5	150	
20~240A	1	200:5	200	
25~300A	1	250:5	250	
30~360A	1	300:5	300	
40~480A	1	400:5	400	
50~600A	1	500:5	500	
60~720A	1	600:5	600	
75~900A	1	750:5	750	
80~960A	1	800:5	800	

디스플레이 정면도

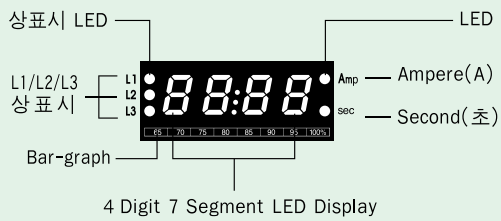
버튼조작 없이 3상의 운전전류를 상 표시와 함께 5초 간격으로 자동순환 표시됩니다.

●LED 디스플레이

EOCR-3DE Type



EOCR-FDE Type



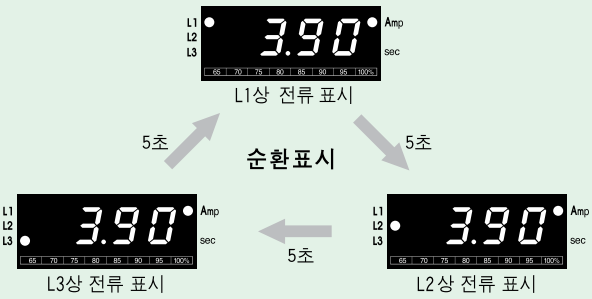
7 Segment LED

제어판넬 어느 방향에서나 반사로 인한 사용자의 식별 오류를 없에 주기 위해 문자 크기가 크고 안정감을 주는 배경색을 적용 하였습니다.

Bar graph(FDE에 한함)

- OC(과전류 보호)설정 전류에 대한 현재의 운전전류의 비율을 나타내므로 모터의 부하 상태를 알 수 있습니다.
- OC설정치를 모터의 정격전류로 하면 Bar Graph가 표시하는 %는 모터의 부하율을 나타냅니다.

3상 디지털전류계 기능



※ 운전중 Set(Store)버튼을 한번 누르면 자동순환표시 대신 수동순환표시로 되며 수동순환모드에서는 Set(Store)버튼을 한번 누를때마다 위의 순서대로 순환하므로 필요시 어느 한 상의 전류를 고정시켜 집중관리가 가능합니다.

※ Reset버튼을 한번 누르면 자동순환표시로 되돌아갑니다.

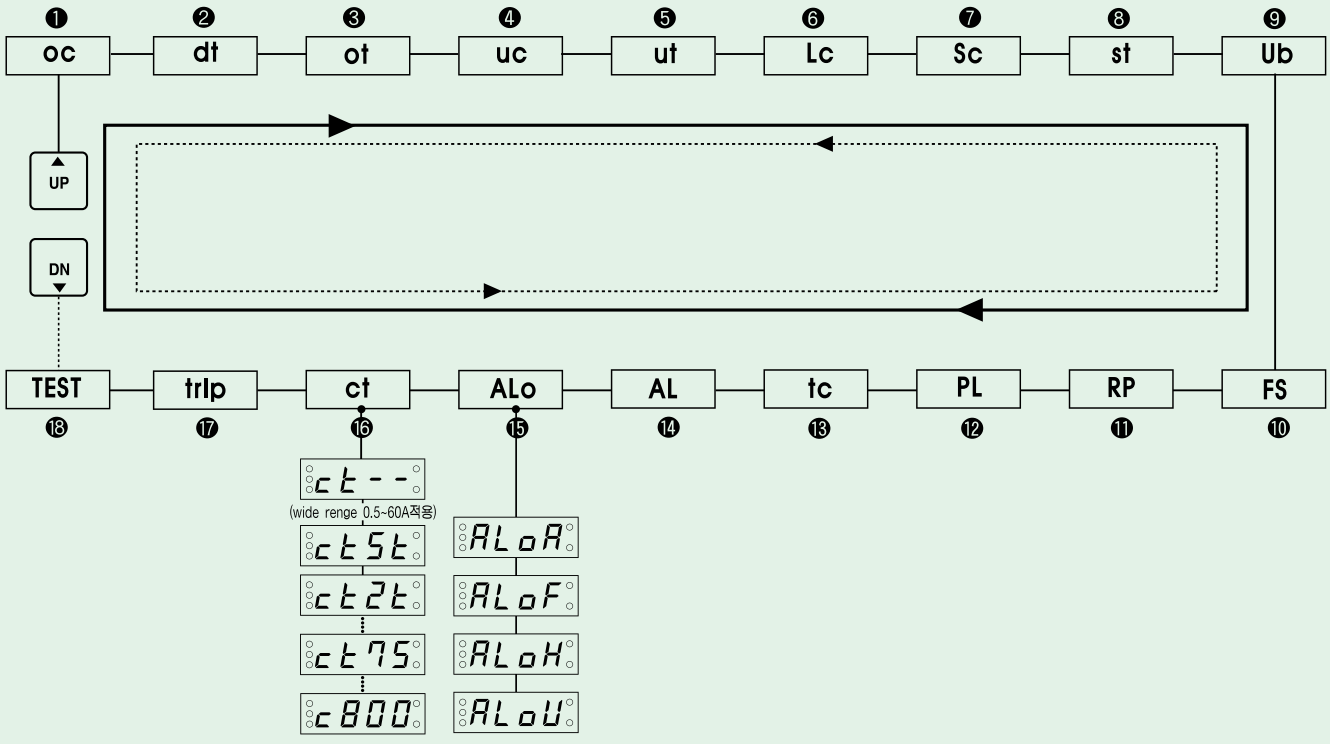
버튼스위치 역할 및 설정순서

Mode	DN ▼ UP ▲	Up / Down 버튼을 눌러 설정할 기능을 찾습니다.
Set	SET Store	이 Mode는 설정을 시작하겠다는 것으로 이 버튼을 한번 누르면 해당하는 숫자나 문자가 5회 점멸을 하며, 점멸하는 동안 다음의 순서를 진행하여 설정을 해야 한다. 그대로 30초간 두면 초기화가 되여 다시 이 버튼을 눌러 설정을 해야 합니다.
Adjust	DN ▼ UP ▲	Up / Down 버튼을 눌러 필요한 수치 또는 문자를 선택합니다.
Store	SET Store	Set(Store)버튼을 한번 누르면 선택된 수치나 문자를 기억함과 동시에 점멸이 멈춤니다.
Reset	RESET	Reset버튼은 초기상태로 되돌아 가는 기능 입니다. 설정이 끝났으면 Reset버튼을 누르거나, 30초가 경과되도록 놔두면 설정이 완료됩니다.

※ *수동순환표시*
- *운전중 Set(Store)버튼을 누르면 3상전류의 자동순환표시가 수동순환 표시로 전환됩니다.*
- *최초 L1상이 표시된 후 한번 누를때마다 L2→L3→L1상의 순서로 순환표시되며 Reset을 누르면 자동순환 표시 상태로 돌아갑니다.*

※ *Trip원인 확인*
- *Up/Down버튼을 눌러 "Trip" Mode에 들어가서 Set/Store버튼을 한번 누르면 Last Trip원인이 표시되며 이 상태에서 Up버튼을 한번씩 누를 때마다 Trip시 각상(L1, L2, L3,)의 전류가 표시된 후 2번째 동작원인이 나타나며 이후의 고장원인 및 동작시 전류확인 요령은 Last Trip 원인 확인 경우와 같습니다.*

● 설정순서



- UP / Down 버튼을 눌러 설정할 Mode를 찾아 내는 것입니다.
- 그림에서 ot를 찾으려면 시계방향으로 조작순서를 실행할때 UP SW를 버튼을 3번 누르면 ot가 표시창에 나타납니다.

기능설정순서 및 설정 메뉴

순서	설정내용	표 시	내 용	설정범위	Default
1	과전류 설정	oc 0.5	• 원하는 과전류값을 설정합니다. • 실부하(운전전류)전류보다 100%~125% 높게 설정합니다. • 0.4A이상 전류표시되나 설정과 동작은 0.5A이상에서 가능합니다. • 0.5~10A : 0.1A씩 변화, 10~60A : 1A씩 변화 • UC설정치 이하로 설정불가합니다. • 반한시 선택시에서는 10A를 초과설정할 수 없습니다. • CT Ratio를 설정할 경우는 CT 2차측 기준으로 환산된보호 설정값(=1차측 실전류/CT Ratio)을 먼저 "OC" Mode 에서 설정한 다음 "CT" Mode에서 Ratio를 설정하여야 합니다. • CT Ratio 설정후 "OC" Mode에서 전류값을 확인해 보면 CT1차측기준 실전류값으로 자동 변환돼 있음을 알 수 있습니다. • 이후 동일한 CT Ratio에서는 "OC" Mode에서 실전류값을 임의로 변경 설정가능합니다.	전류설정범위표 (151 Page 참조)	10
2	기동지연시간 설정	dt 1.0	• 기동중 과전류, 부족전류, Lock기능의 동작을 정지시키는 기능으로 정확한 설정이 요구됩니다. • 결상 및 역상은 설정된 시간내에도 동작합니다. • 1~100sec : 1sec 간격으로 변화 합니다. • 100~200sec : 10sec 간격으로 변화 합니다.	• 1~200sec 설정가능 oFF(Mode표시 : – –)	10
3	과전류동작시간 설정	ot 1.0	• 정한시/반한시 선택은 tc모드에서 선택하여 설정합니다. • 0.2~1sec : 0.1sec 씩 변화 합니다. • 1~30sec : 1sec 씩 변화 합니다.	• 0.5~0.9–1…sec 설정가능(정한시) • 1~30 설정가능(반한시)	5
4	부족전류 설정	uc 0.5	• 원하는 부족전류(경부하)값을 설정합니다. • OC설정치 이상으로 설정 불가합니다. • 0.5~10A : 0.1A 씩 변화 합니다. • 10~59A : 1A 씩 변화 합니다.	• 0.5~59A 설정가능 oFF(Mode표시 : – –)	––
5	부족전류동작시간 설정	ut 1.0	• 설정된 부족전류(경부하)에서 계전기의 동작시간을 설정합니다. • 정한시 동작 • 0.5~1sec : 0.1sec 씩 변화 합니다. • 1~30sec : 1sec 씩 변화 합니다.	0.5~30sec 설정가능	––
6	Lock(기동중 구속)전류 설정: OC설정치의 배수	Lc 7	• 과전류 설정치의 배수로 설정합니다. • 정한시 동작 • dt 경과 후 설정된 배수 이상의 전류가 흐르면 0.5초 이내 동작합니다. • 운전중 동작하지 않습니다.	• 0.5~10A:과전류설정의 2~10배 • 11A이상:적정배수로 자동감소 설정되며 설정되는 "Lc"의 상한값은 ["Lc" 상한값=100/OC 설정값]이며 이때 "Lc"는 상한값 범위 이하로 변경 설정 가능합니다. • oFF(Mode표시 : – –)	10
7	Stall(운전중 중부하)또는 Shock(기계적충격) 전류설정:OC설정치의 배수	Sc 2.0	• 과전류 설정치의 1.5배 이상으로 설정합니다. • 정한시 동작 • 기동후 정상 가동중 중부하로 인하여 설정된 Sc의 배수 보다 많은 전류가 흐르면 St에서 설정한 시간후 Trip합니다.	• 0.5~10A : 1.5~5배 • 11A이상 : 적정배수로 자동감소설정 되며 설정되는 "Sc"의 상한값은 ["Sc" 상한값=100/"OC"설정값]이며 이때 "Sc"는 상한값 범위 이하로 변경 설정 가능함 • oFF(Mode표시 : ––)	5
8	Stall 동작시간설정	St 5.0	• Sc를 oFF(––)로 설정시 자동적으로 St도 oFF(––)로 표시됩니다. • Shock 보호시 0.5초 설정운용	• 0.5, 1~10초 oFF (Mode표시 : – –)	5
9	전류불평형설정	Ub 10	• [(최대상전류–최소상전류)/최대상전류]×100〉설정%의 식에 의해 상전류의 불평형율을 설정합니다.	• 5~50% oFF (Mode표시 : – –)	50
10	Fail Safe(NVR)기능	FSon	• 운전중 설정 할 수 없습니다.	ON, OFF (Mode표시 : – –)	OFF
11	RPR(역상)기능	APon	• oFF(––)설정시 역상기능 없어집니다.	ON, oFF (Mode표시 : – –)	ON
12	결상기능 선택	PLon	• oFF(––)설정가능합니다. (단상에 사용시 off설정)	ON, oFF (Mode표시 : – –)	ON

순서	설정내용	표 시	내 용	설정범위	Default
13	과전류보호동작시간특성 (정한시/반한시 선택)	tcdE	• tc(Time-Current Characteristic) : dE, In – 정한시(dE) : 표1의 동작특성에 따라 동작합니다. – 반한시(In) : 표2의 특성곡선에 따라 동작합니다. – 11A이상 설정시 자동적으로 dE가 적용됩니다. ※ 반한시 사용을 선택하고(tdIn)동작지연시간(dt)를 설정하면 dt가 지난후에 Hot curve동작합니다. 기동시간이 긴 부하에 반한시를 사용할 경우, 운전중 과부하에 빠른 동작시간 설정이 가능합니다.	• dE(definite), In(Inverse) • 0.5~10A: dE/In 선택가능 • 11A 이상: dE사용 (외부CT사용시 제외)	dE
14	경보율 설정	AL 95	• OC설정치의 90% 범위에서의 설정이 바람직합니다. • "ALO" 에서 "U"를 선택하면 "AL" 이 oFF(--)로 표시됩니다.	OC설정치의 50%~100%/oFF	100
15	경보출력형태	AL o.A	• 출력형태 "A"(Ampere relay 기능) : 전류감지시 여자됩니다. "F"(Flicker) : 깜박거림 "H"(Holding) : ON-oFF 출력형태 "U"(Under current Mode) :AL 출력이 Under current 출력으로 전환됩니다. • 운전중 설정 할 수 없습니다.	경보 설정치 이상의 전류일때 07-08 접점의 출력형태	A--
16	CT변류비 설정	ct 75	• oFF(--)설정시 Wide range(0.5~60A) Mode로 자동 설정됩니다. • 운전시 CT배율 설정을 할 수 없습니다. • 5t : 0.12A 이상 보호가능 • 2t : 0.3A 이상 보호가능 • CT Ratio를 설정하기 위해서는 보호하고자 하는 실전류값이 2차측으로 환산(=실전류값/CT비율)된 값을 "OC" Mode에서 먼저 설정하여야 하며 자세한 것은"OC" Mode 설정요령	OFF-5t, 2t, 10-15-25-30-40-50-60-75-100-120-150-200-250-300-400-500-600-750-800	--
17	동작(트립)원인 확인	tr 1P	• 최종동작-그이전 동작-그이전 전동작 순으로 표기되고 Trip원인과 각 상의 전류를 확인할 수 있습니다.	1회(1st)에서 3회(3st)까지 확인 가능	
18	Test 기능	TEST.	TEST. ↓3초 ot 10. ↓10초 End	운전중 Test로 전환되지 않습니다. (운전중 Trip을 방지하기 위함)	

EOCR설치 후 점검은 다음과 같이 합니다.

- 먼저 결선방법이 옳은지 확인
- 모터 기동전에 Down버튼을 한번 눌러 Test표시가 나타나며 Test표시 후 3초가 지나면 설정된 ot값이 카운트다운이 된 후 End가 표시되면 정상
- 불필요한 Trip사고를 방지하기 위하여 운전중에는 Test를 할 수 없도록 설계되어 있습니다.
- Test기능은 EOCR자체의 정상유무 및 EOCR설치 후 조작회로가 정상인가를 확인하는 것입니다.

전류/시간설정 요령

전류와 시간을 다음과 같이 적정하게 설정하므로 모터를 보호합니다.

● 전류설정시 유의사항

1.Wide Range : CT설정을 ––(oFF)로 하면 Wide Range가 되며, 이때 사용전류의 범위는 정한시 사용시(tcdE로 설정) 0.5A~60A까지 사용이 가능하며, 반한시 사용시(tcln으로 설정)에는 0.5A~10A까지 사용이 가능합니다.

※ OC(과전류)설정이 10A 이하로 되여 있으면 정한시 또는 반한시의 선택이 가능하지만 OC(과전류)설정이 10A 이상이 되면 반한시 설정이 되지 않으며 반대로 반한시(tcln)로 설정이 되어 있으면 OC(과전류)설정이 10A이상 되지 않습니다.

2.외부CT조합

– OC(과전류)설정이 6A이상으로 설정되어 있으면 CT비율은 조정이 되지 않습니다.

– CT설정은 외부CT의 1차 전류치를 설정하며, 설정시 CT 1차 전류가 75:5 이하이면 CT75와 같이 표시되며 100:5 이상에서 c100과 같이 표시됩니다.

– 외부 CT사용시의 사용가능한 전류 범위는 CT비율(즉 100:5는 100/5=20)×0.5–6A=10–120A로 계산합니다.

※ • CT의 변류비를 설정하면 OC(과전류)설정은 "OC"중 c가 표시되지 않고 o10.8과 같이 표시됨에 주의 할것
• 부족전류 설정도 과전류 설정과 같이 "UC" 중 "c"가 표시 되지않고 u9.80과 같이 표시됩니다.

– 과전류 설정순서

• OC(과전류)설정을 6A이하로 설정합니다.

• CT비를 설정한다. 이때 이미 설정해 놓은 과전류(OC)는 CT의 변류비 (100:5이면 20배)가 곱해진 값으로 자동으로 변화됩니다.
예를 들면 과전류를 4A에 설정하고 CT를 200으로 설정하면 과전류 설정이 자동으로 4×40=160A로 설정되고 기억됩니다.

• 과전류 설정을 확인하고 부하에 맞도록 과전류를 설정하면 됩니다.

3.동작시간

– 정한시: 과전류 설정치 이상의 전류가 흐르기 시작하여 계전기가 동작할 때까지의 시간을 ot에 설정합니다.

– 반한시: 전류–시간 특성곡선을 참조하여 설정전류의 몇배의 전류가 흐를때 얼마의 시간에 계전기를 동작시킬 것인가를 결정하여 설정합니다.
아래그림을 예를 들면 ot를 5에 설정했다고 하고 5배의 전류가 흐르면 계전기는 2초에, ot를 10에 두면 4초에 동작합니다.

● 부족전류 보호

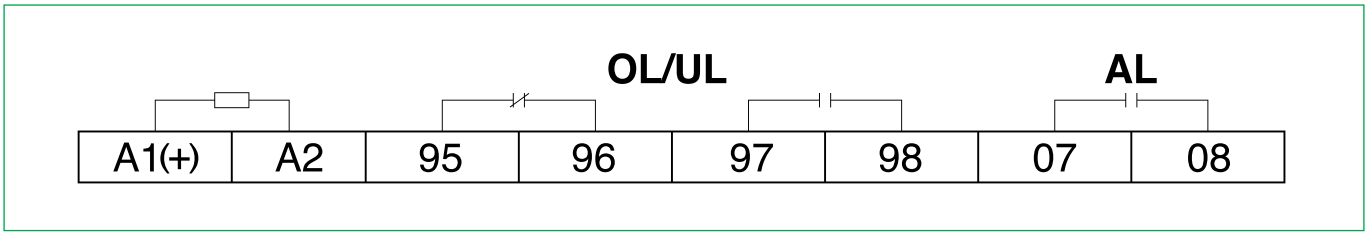
1. 시험운전시에는 기동시에 오동작을 방지하기 위하여 UC––(oFF)로 설정하는 것이 편리합니다.
시운전시에도 무부하로 운전되며 무부하시의 전류는 정격전류의 약1/3의 전류가 흐르기 때문입니다.
2. 정상운전시 무부하 상태시의 전류를 확인하여 그 전류보다 약간 높게 설정한다.–무부하 운전방지
3. 부족전류 기능이 필요하지 않으면 UC––(oFF)로 설정하면 기능이 삭제되며, 부족전류 동작시간 ut도 자동으로 삭제됩니다.

경보 (Alert) 동작 특성표

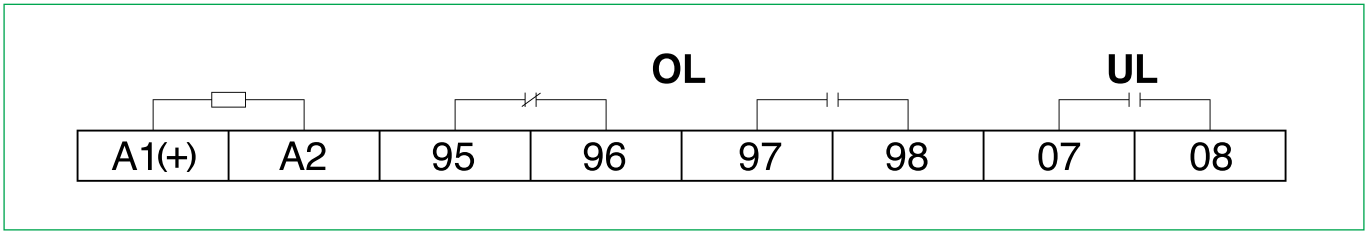
부하상태 / "ALo설정"	부하 정지	기동중	정상운전	경보설정치 이상에서 운전	Trip
Aux "A"					
Flicker "F"				1초	
Hold "H"				1초	

- **ALo"A" :** Ampere Relay기능(전류가 흐르면 여자, Close 되는 기능)
- **ALo"F" :** 깜박거림(전류가 흐르면 Close되고 AL설정치 이상의 전류에서 Close, Open을 반복하는 기능)
- **ALo"H" :** ON~OFF출력형태(AL설정치 이상에서 Close되는 기능)
- **ALo"U" :** AL출력이 "UC"(부족전류) 출력접점으로 전환됨

● **ALo"A", ALo "F", "ALo"H"를 선택했을 경우 출력형태 및 단자구성**



● **ALo"U"를 선택했을 경우 출력 단자 구성 : ALo기능이 없어지고 부족전류 출력전용으로 전환**



동작원인표시 및 확인방법

디지털 표시창에 각종 동작원인표시와 고장전류치를 표시 할 수 있어 유지보수 및 신속한 사고대응이 가능합니다.

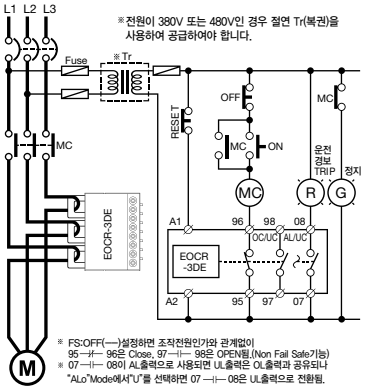
동작원인	표시	내용	비 고
과전류	-oc-	운전중 L1(R)상에서 과전류를 감지하여 동작을 표시합니다.	DN UP Trip후 스위치를 눌러 각상전류 확인가능
부족전류	-uc-	운전중 L2(S)상에서 부족전류를 감지하여 동작을 표시합니다.	
결 상	-PL-	L2(S)상에서 결상으로 동작을 표시합니다.	
역 상	-AP-	역상 Trip을 표시합니다.	
불평형	-Ub-	[(최대상전류-최소상전류) / 최대상전류]×100>설정%에 의해 상불평형으로 동작함과 그때의 최소전류가 L1(R)상 임을 표시합니다.	
구 속	-Lc-	기동중 구속을 감지하여 동작을 표시합니다.	
운전중구속Trip	-Sc-	운전중 L3(T)상에서 중부하로 인한 구속(stall)trip 또는 기계적 충격부하(Shock)로 Trip을 표시합니다.	

결선도 예시

EOCR설치는 다음과 같이 결선해야 합니다.

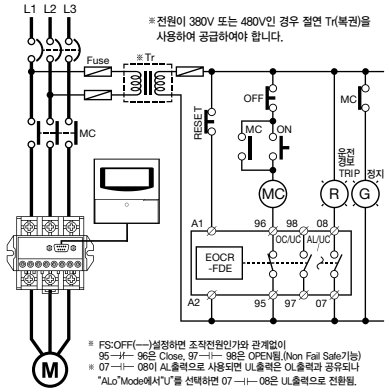
-MC의 전단이나 후단에 설치해도 무방합니다.

모터보호용 EOCR-3DE 3선 결선도 (FS : oFF설정)



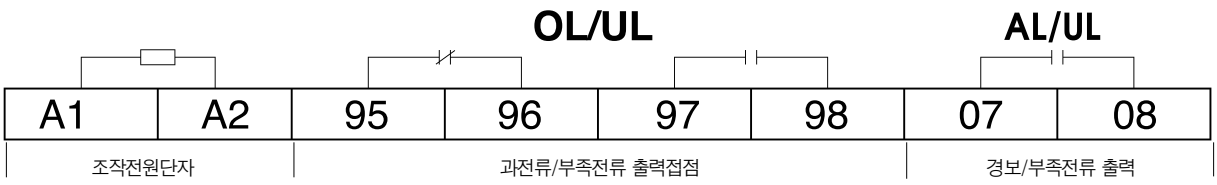
※ FS를 ON으로 설정하고 A1, A2에 조작전원을 인가하면 OL출력 95-| |-96은 Open, 97-| |-98은 Close로 전환됨.

모터보호용 EOCR-FDE 3선 결선도 (FS : oFF설정)



※ FS를 ON으로 설정하고 A1, A2에 조작전원을 인가하면 OL출력 95-| |-96은 Open, 97-| |-98은 Close로 전환됨.

입출력 단자 구성



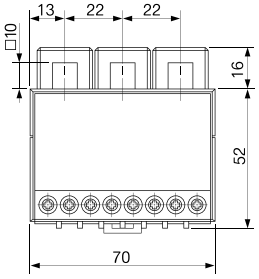
※ 조작전원은 조작전원단자(A1, A2)에 접속해야하며 규정된 조작전압을 공급해야 합니다.

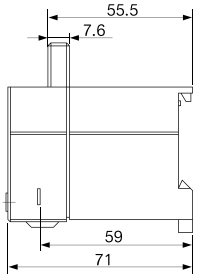
EOCR-3DE/FDE

디지털 과전류계전기

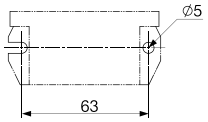
치수도

EOCR-3DE



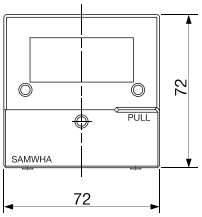


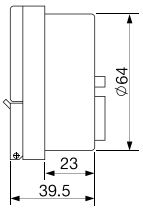
DIN RAIL TYPE

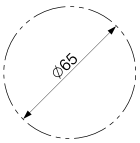


BRACKET HOLE SIZE

EOCR-FDE

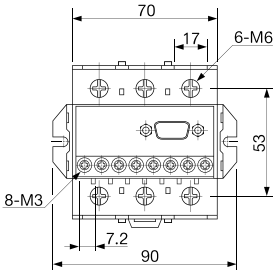


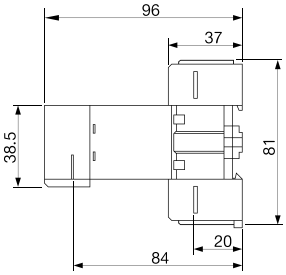




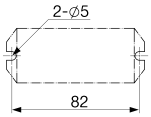
MOUNTING HOLE SIZE

EOCR-FDE (단자형)



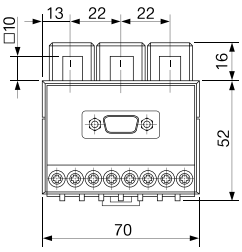


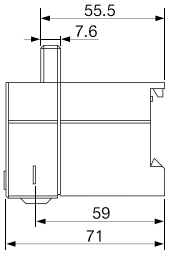
PANEL & DIN RAIL TYPE



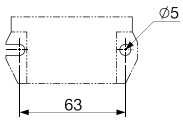
MOUNTING HOLE SIZE

EOCR-FDE (관통형)





DIN RAIL TYPE



BRACKET HOLE SIZE

EOCR-3DE/FDE

디지털 과전류계전기

주문사양

Reference			전류범위[A]	출력접점	조작전원		컨버터	비 고
					전압[V]	주파수[Hz]		
EOCR-3DE	EOCR3DE	WRDB	Wide Range	b-a	DC/AC24V	-	-	-
		H1DB	100:5	b-a	DC/AC24V	-	-	CT조합
		HHDB	150:5	b-a	DC/AC24V	-	-	CT조합
		H2DB	200:5	b-a	DC/AC24V	-	-	CT조합
		H3DB	300:5	b-a	DC/AC24V	-	-	CT조합
		H4DB	400:5	b-a	DC/AC24V	-	-	CT조합
		WRDZ7	Wide Range	b-a	AC/DC100~240V	50/60	-	-
		H1DZ7	100:5	b-a	AC/DC100~240V	50/60	-	CT조합
		HHDZ7	150:5	b-a	AC/DC100~240V	50/60	-	CT조합
		H2DZ7	200:5	b-a	AC/DC100~240V	50/60	-	CT조합
		H3DZ7	300:5	b-a	AC/DC100~240V	50/60	-	CT조합
		H4DZ7	400:5	b-a	AC/DC100~240V	50/60	-	CT조합
EOCR-FDE(관통형)	EOCRFDE	WRDBW	Wide Range	b-a	DC/AC24V	-	Window	-
		H1DBW	100:5	b-a	DC/AC24V	-	Window	CT조합
		HHDBW	150:5	b-a	DC/AC24V	-	Window	CT조합
		H2DBW	200:5	b-a	DC/AC24V	-	Window	CT조합
		H3DBW	300:5	b-a	DC/AC24V	-	Window	CT조합
		H4DBW	400:5	b-a	DC/AC24V	-	Window	CT조합
		WRDZ7W	Wide Range	b-a	AC/DC100~240V	50/60	Window	-
		H1DZ7W	100:5	b-a	AC/DC100~240V	50/60	Window	CT조합
		HHDZ7W	150:5	b-a	AC/DC100~240V	50/60	Window	CT조합
		H2DZ7W	200:5	b-a	AC/DC100~240V	50/60	Window	CT조합
		H3DZ7W	300:5	b-a	AC/DC100~240V	50/60	Window	CT조합
EOCR-FDE(단자형)		H4DZ7W	400:5	b-a	AC/DC100~240V	50/60	Window	CT조합
		WRDBT	Wide Range	b-a	AC/DC24V	-	Terminal	-
		WRDZ7T	Wide Range	b-a	AC/DC100~240V	50/60	Terminal	-

악세사리 1			
	Reference	PIN Type	길이(M)
Cable	CABLE-15-00H	15PIN	0.5
	CABLE-15-001	15PIN	1
	CABLE-15-01H	15PIN	1.5
	CABLE-15-002	15PIN	2
	CABLE-15-003	15PIN	3
	⋮	⋮	⋮
	CABLE-15-010	15PIN	10

EOCR-3DE/FDE

디지털 과전류계전기

주문방법

EOCR-3DE를 주문할 경우

E	O	C	R	3	D	E	–	W	R	D	Z	7
								❶		❷	❸	

❶	전류범위	WR	0.5~60A
		H1	100:5 3CT조합형
		HH	150:5 3CT조합형
		H2	200:5 3CT조합형
		H3	300:5 3CT조합형
		H4	400:5 3CT조합형
❷	출력접점상태	D	b(95-96)-a(97-98)
❸	조작전원 / 주파수	B	AC/DC24V 겸용
		Z7	AC/DC 100~240V 겸용

※ CT조합형은 CT주문 코드를 참조하여 별도의 Accessory Code를 기입하여 주십시오.

EOCR-FDE를 주문할 경우

E	O	C	R	F	D	E	W	R	D	Z	7	W
							❶		❷	❸		❹

❶	전류범위	WR	0.5~60A
		H1	100:5 3CT조합형
		HH	150:5 3CT조합형
		H2	200:5 3CT조합형
		H3	300:5 3CT조합형
		H4	400:5 3CT조합형
❷	출력접점상태	D	b(95-96)-a(97-98)
❸	조작전원 / 주파수	B	AC/DC24V 겸용
		Z7	AC/DC 100~240V 겸용
❹	컨버터	W	Window(관통형)
		T	Terminal(단자형)

※ CT조합형은 CT주문 코드를 참조하여 별도의 Accessory Code를 기입하여 주십시오.
※ Cable은 소요 길이에 적합한 코드를 본체 주문시 반드시 기입하여 주십시오.

Cable을 주문할 경우

C	A	B	L	E	–	1	5	–	0	0	H
						❶			❷		

❶	Cable 접속 사양	15PIN	
❷	Cable 길이	00H	0.5M
		001	1M
		01H	1.5M
		002	2M
		003	3M
		⋮	⋮
		010	10M