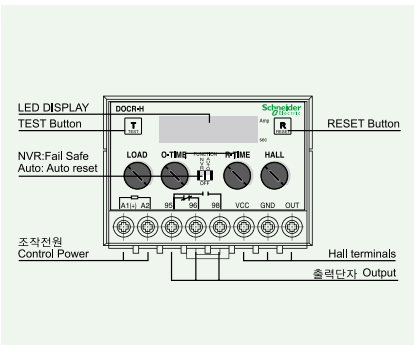


DOCR-S/H(Digital) / DUCR-S/H(Digital)

전류계형 디지털 과부하, 경부하, 모터보호 계전기

아직도 모터를 태우다니!



DOCR-H / DUCR-H

- MCU(Microprocessor Control Unit) 내장
- Real Time Processing / Higher Precision
- 직류모터 / 직류기기 보호
- Shunt를 이용한 전류검출(→ DOCR-S, DUCR-S) / Hall Sensor를 이용한 전류 검출(→ DOCR-H, DUCR-H)
- Shunt/Hall Sensor의 정격 설정 후 1차측 실전류 표시 기능(표시창)
- Digital 설정 / 동작전류 DATA Digital 표시 (표시창)
- 자동복귀 / 복귀지연시간 설정
- 각 설정치 확인 / TEST 기능
- 무전압 해방기능(No Volt Release / Fail-safe Operation)설정(→NVR 설정)
- Shunt 2차측 출력 : 전압 DC 50mV출력
- Hall Sensor 입력 DC 12V(VCC-GND), 출력 DC 4V(OUT-GND)
- 최종 Trip원인 3회 기억

보호기능

보호항목	동작시간
과 전 류(DOCR-S/H)	O-TIME
부족전류(DUCR-S/H)	O-TIME

보호기능 및 표시

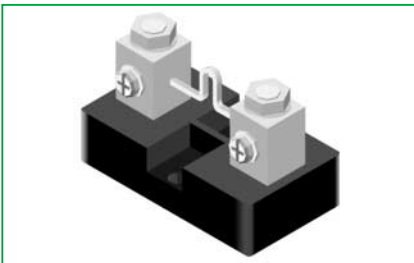
보호항목	LED 표시	동작원인
과 전 류		과전류를 감지하여 동작함.
부족전류		부족전류를 감지하여 동작함.

정격사양

전류설정	설정범위(DOCR-S / DUCR-S)	설정범위(DOCR-H / DUCR-H)	
동작시간	0.1~240A	5~360A	
복귀시간	0.5~25초	0.5~25초	
SHUNT 정격	0.5~25초	0.5~25초	
HALL SENSOR정격	1A	0.1~1.3A	-
	2A	0.2~2.6A	-
	5A	0.5~6.6A	-
	10A	1~13.2A	-
	20A	2~26.4A	-
	50A	5~66.2A	-
	100A	10~132A	-
조작전원	24	AC/DC24V	AC/DC24V
	220	AC/DC85~250V	AC/DC85~250V
	주 파 수	50/60Hz	50/60Hz
		수동 / 전기적 / 자동복귀	수동 / 전기적 / 자동복귀
	출력접점	형 식	1-SPDT(1C)
	정 격	AC250V / 3A 저항부하	AC250V / 3A 저항부하
동작표시		FND	FND
취 부		35mm DIN-rail / Panel	35mm DIN-rail / Panel



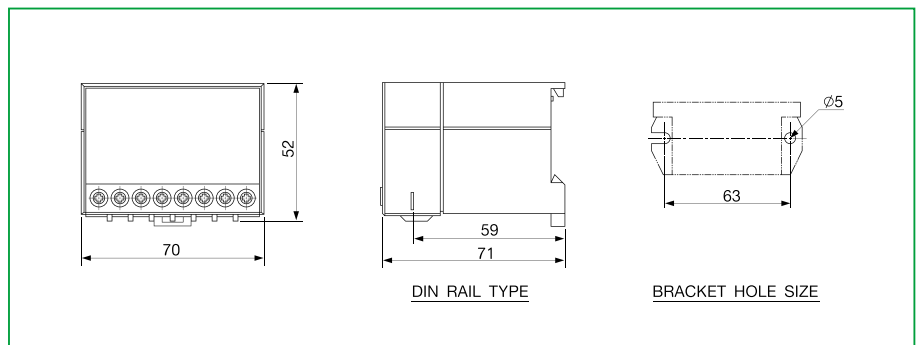
DOCR-S / DUCR-S



Shunt

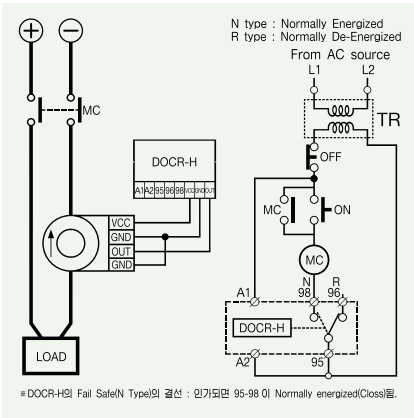


Hall Sensor



DOCR-S/H(Digital) / DUCR-S/H(Digital)

아직도 모터를 태우다니!



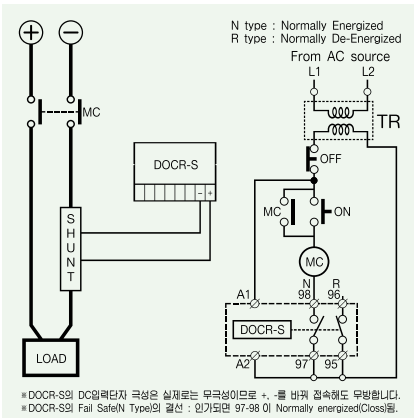
※ FS → OFF

접점	조작전원 OFF	조작전원 ON	TRIP
95-96	Close	Close	Open
95-98	Open	Open	Close

※ FS → ON

접점	조작전원 OFF	조작전원 ON	TRIP
95-96	Close	Open	Close
95-98	Open	Close	Open

DOCR-H



※ FS → OFF

접점	조작전원 OFF	조작전원 ON	TRIP
95-96	Close	Close	Open
95-98	Open	Open	Close

※ FS → ON

접점	조작전원 OFF	조작전원 ON	TRIP
95-96	Close	Open	Close
95-98	Open	Close	Open

DOCR-S

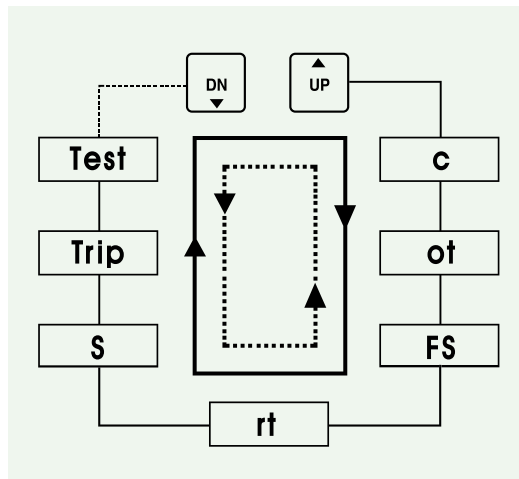
설정방법

1.Mode	DN UP	Up/Down Mode Switch 를 눌러 설정할 Mode 를 찾는다.
2.Set	SET Store	Set/store 버튼을 한번 누르면 해당 Mode와 숫자(value)가 점명하는 동안 설정해야 한다.
3.Adjust	DN UP	Up/Down Mode Switch 를 눌러 필요한 수치 또는 문자를 선택한다.
4.Store	SET Store	Set/store 버튼을 누르면 선택된 수치나 문자를 기억함과 동시에 점명이 멈춘다.
5.Reset	RESET	설정이 끝났으면 Reset 버튼을 누르거나, 30초 경과되도록 놔두면 설정이 완료된다.

※ Trip 원인 확인

Up/Down 버튼을 눌러 "Trip" mode에 들어가서 Set/store 버튼을 누르면 Last Trip 원인이 표시되며 이 상태에서 Up/Down 한번씩 누를 때마다 Trip 원인 3회까지 확인 할 수 있다.

설정순서



각 모드의 기능과 설정방법

순서	항 목	설정범위(표시)	FND 표시창	비 고
1	과전류 설정	10A ~ 120(100A 기준)	c 100	과전류 100A 설정
2	과전류 동작시간 설정	0.5초 ~ 25초	ot 5.	정한시 동작
3	Fail Safe(NVR)설정	ON(FSon), OFF(FS--)	FSon	운전시 설정 불가함.
4	복귀방법	자동복귀: 05초 ~ 25초 OFF(rt--)	rt--.	자동복귀는(Auto reset)트립시 설정시간 후 복귀
5	SHUNT 정격	1A, 2A, 5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A	S 100	운전시 설정 불가함.
6	HALL 정격	50A, 100A, 200A, 300A, 400A	H 100	운전시 설정 불가함.
7	동작(트립)원인 표시	1회(1set)에서 3회(3rd)까지	tr IP	최근에 트립한 원인을 먼저 표시하며 Trip 원인을 3회 까지 확인할 수 있음.
8	TEST 기능	3초 후 0이 값이 카운트 된 후 END 표시	7E57 → 10. → End	운전중 Test 불가함.

주문방법

Reference	Input Sensor	조작전원		비 고
		전 압[V]	주파수[Hz]	
DOCRD	-HALLB	HALL	AC/DC24V	Din Rail겸용
	-HALLZ7	HALL	AC/DC85~250V	Din Rail겸용
	-SHUNTB	SHUNT	AC/DC24V	Din Rail겸용
	-SHUNTZ7	SHUNT	AC/DC85~250V	Din Rail겸용
DUCRD	-HALLB	HALL	AC/DC24V	Din Rail겸용
	-HALLZ7	HALL	AC/DC85~250V	Din Rail겸용
	-SHUNTB	SHUNT	AC/DC24V	Din Rail겸용
	-SHUNTZ7	SHUNT	AC/DC85~250V	Din Rail겸용
	-Hall Sensor			

주문예시

예) DOCR를 주문할 경우

D O C R D - H A L L B

① ②

① Sensor	HALL	
	SHUNT	
② 조작전원 / 주파수	B	AC/DC24V겸용
	Z7	AC85~250V, 50/60Hz, DC겸용

※ Model Name의 끝자리 D는 Digital Type을 의미함.

예) DUCR를 주문할 경우

D U C R D - H A L L B

① ②

① Sensor	HALL	
	SHUNT	
② 조작전원 / 주파수	B	AC/DC24V겸용
	Z7	AC85~250V, 50/60Hz, DC겸용

※ Model Name의 끝자리 D는 Digital Type을 의미함.