



*Model : SSD-xxS*

## Digital Electronic Over-Current Relay Build-in Amp meter

ดิจิทัลโอเวอร์โหลด เพื่อป้องกันมอเตอร์ใหม่  
พร้อม Digital แอมป์มิเตอร์ และการป้องกันแบบปรับแต่งค่าได้

- MCU( Microprocessor Control Unit ) Based/2-CT Type
- Real Time Processing/Higher Precision
- Current Setting Range
  - 05Type:0.5~6A, 30Type:3~30A ,
  - 60Type:10~60A
- Indicating real current on the display
- Trip cause digital display for easy trouble shooting
- Reset : Manual(instantaneous)/Electrical(remote)
- Load selection by DIP switch : Single phase(1P)/Three phase(3P)
- Fail-safe(N)/Non-Fail-safe(R)



- ป้องกันกระแสเกิน
- มีระบบตรวจจับในกรณีเฟสหาย (Phase loss)
- มีระบบตรวจจับเฟสไม่สมดุล (Phase unbalance)
- มีระบบตรวจสอบมอเตอร์ ในกรณีที่ไม่หมุน
- จอแสดงผล ค่ากระแส แต่ละเฟสต่อเนื่องตลอดเวลา
- มีระบบป้องกันการทำงานผิดพลาด ในกรณีที่ไฟคอนโทรลไม่มี
- บันทึกค่ากระแสทริปสูงสุดในแต่ละเฟส ณ เวลาที่ทริป
- ใช้กับกระแสไหลคได้ถึง 0-60 A ( หากกระแสเกิน 60 แอมป์ ต้องใช้ CT จากภายนอกมาต่อได้ สูงถึงขนาด 800 แอมป์)

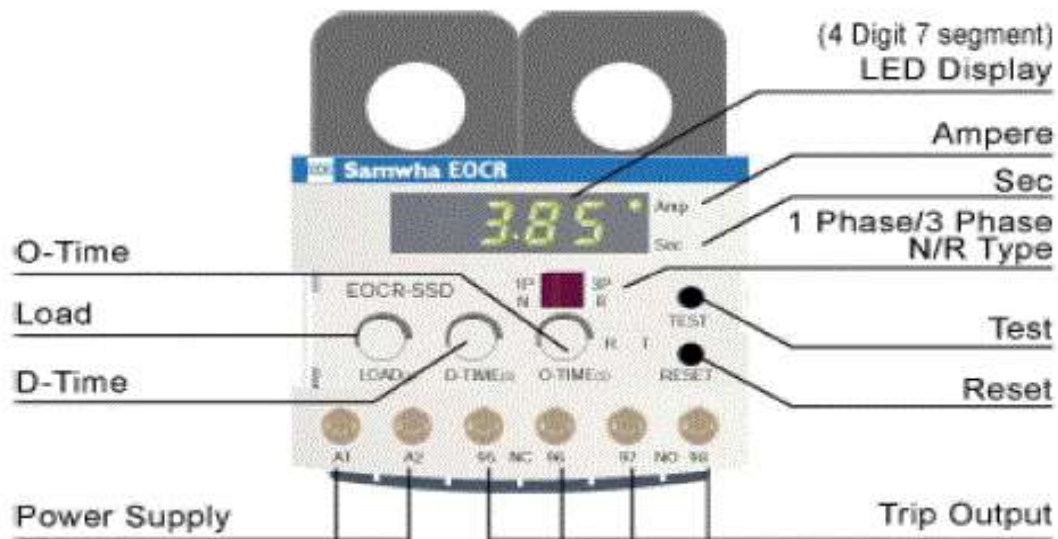


# Protection functions : ป้องกันอะไรได้บ้าง?

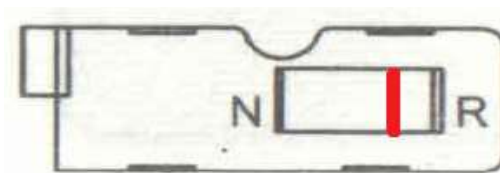
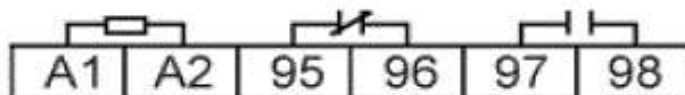
Protections การป้องกัน	Trip Time (ระยยะเวลานับให้ทริป)	Condition (เงื่อนไขในการทริป)
Over-current ป้องกันกระแสเกิน	Preset O-TIME	$I_s$
Phase Loss ไฟหายบางเฟส	ภายในระยะเวลา 3 วินาที	More than 70% of phase current deviation
Locked Rotor มอเตอร์ไม่หมุน	จะสั่งทริป ภายในระยะเวลา 3 วินาที หลังจากจับได้ (D-time)	In case that OC keeps more than 200% after D-time elapsed

Current Setting Range ค่ากระแสเกินที่ตั้งได้	Over-Current ตั้งค่ากระแสเกิน	05	0.5-6A	
		30	3.0-30A	
		60	10-60A	
	Starting delay time	D-TIME	1-30 sec (ไม่ป้องกันช่วงสตาร์ท)	
	Operating delay time	O-TIME	0.5, 1~10 sec (นับเวลาที่กระแสเกิน)	
Operating t-c characteristic	Over-Current		Definite	
Tolerance (ค่าความผิดพลาด)			Current=±5%	Time=±5%
Control Power แรงดันไฟเลี้ยง	<b>Premium Model : SSD - xxS Voltage 24-240 VAC/DC</b>		220 : 220VAC±15%, 50/60Hz	
			110 : 110VAC ±15%, 50/60Hz	
Output relay	2-SPST		3A / 250VAC Resistive	
Environment สภาพแวดล้อมการนำไปใช้งาน	Temperature อุณหภูมิแวดล้อม	Operation	-20 ~60°C	
		Storage	-30 ~80°C	
	Humidity ค่าความชื้น		30~85% RH Non-condensing	
Insulation	Between casing and circuit		10MΩ, 500VDC	





### ※ State of Input/Output Terminal



N=No voltage Release  
Or N:Fail safe  
R= No fail safe

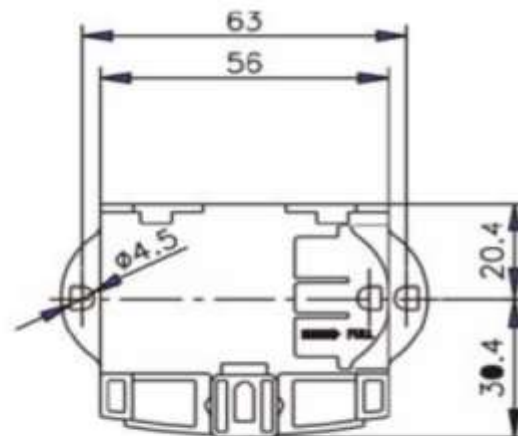
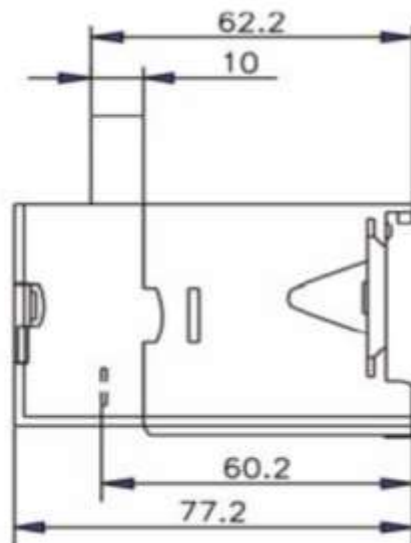
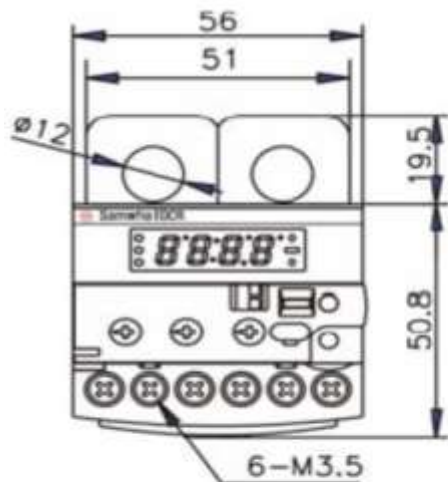
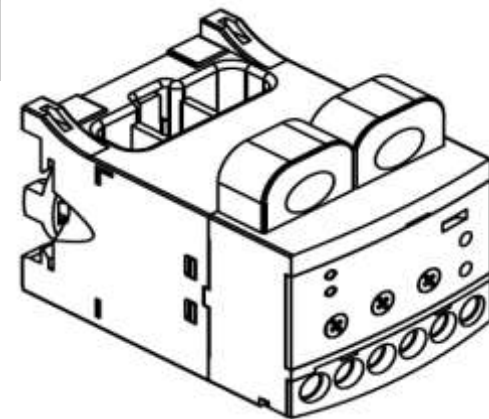
Fail safe หมายถึง การป้องกัน  
อันตรายจากการทำงานผิดพลาด  
อันเนื่องมาจากอุปกรณ์เสียหาย  
เช่น สายไฟเลี้ยงวงจรควบคุมขาด  
ฟิวส์ขาด อุปกรณ์ไม่ทำงาน  
สวิตช์รีเลย์จะสลับขั้ว

## Dimension : ขนาด

ขนาดร่อยสายไฟใหญ่ถึงขนาด 12 mm.

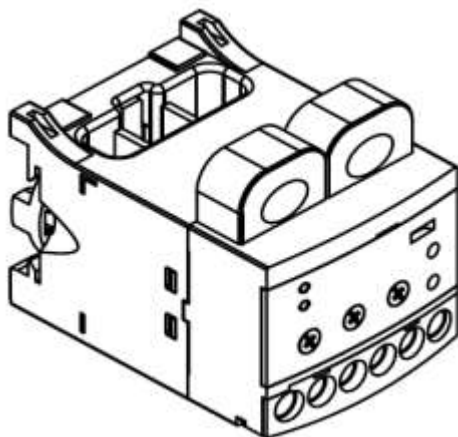
สามารถใช้สาย THW 6 sq.mm. รอยได้โดยตรง

Note : ขนาดสาย THW 10 sq.mm. OD=7.2 mm., 16 =8.4 mm., 25=10.5 mm.



DIN Rail & Screw Mounting

# Trip display

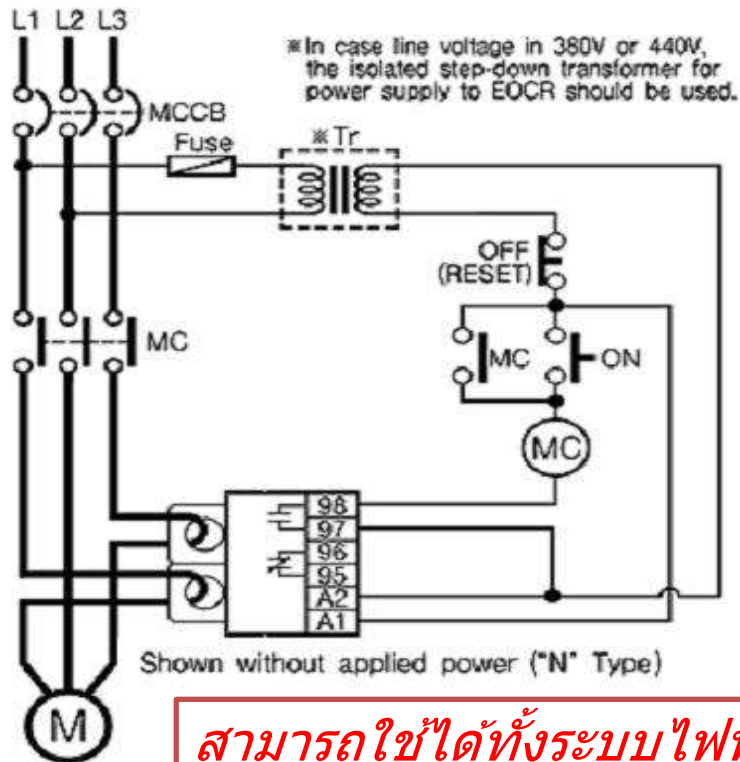


Trip cause	FND Indication	Description
Over Current		Tripped after sensing over-current 10A during operation
Phase Loss		Phase Loss of L1(R)
		Phase Loss of L2(S)
		Phase Loss of L3(T)
Locked Rotor		Tripped after sensing Locked Rotor during starting

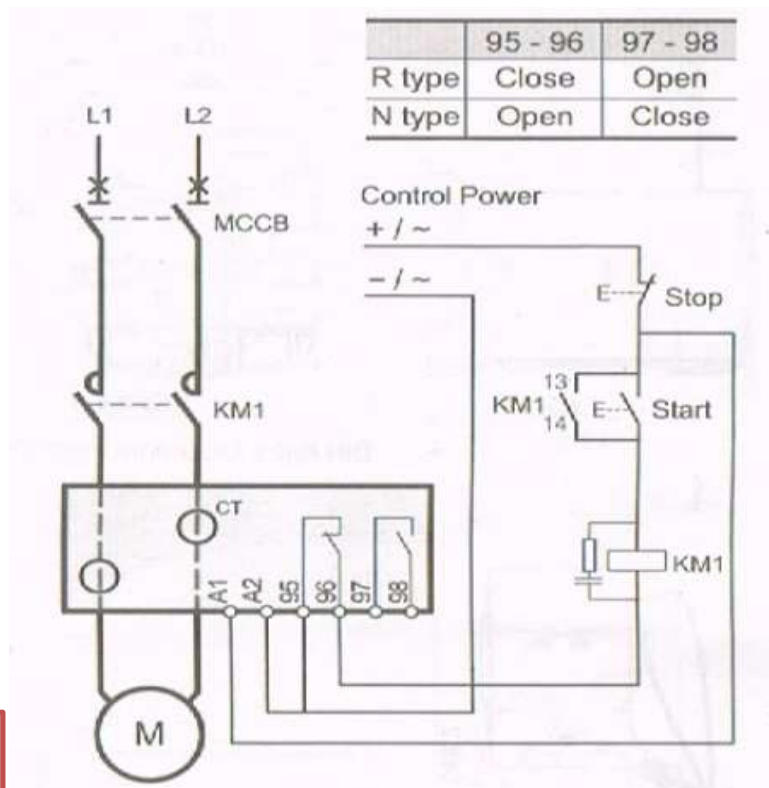
No.	Function	Setting Range	FND Display	Description
1	Over-current	05 Type : 0.5A~6A 30 Type : 3~30A 60 Type : 10A~60A		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.5~6A : 0.1A steps</li> <li>- 3~30A : 1A steps</li> <li>- 10~60A : 1A steps</li> </ul>
2	Start Delay Time	1 ~ 30 sec		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1sec steps</li> </ul>
3	Over-current Trip Delay Time	0.5, 1~10sec		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.5sec</li> <li>- 1~10sec(1sec steps)</li> </ul>
4	TEST	Display END after elapsing 3 sec + preset O-Time	 	3 sec+ Preset O-Time Cannot achieve a test during driving.



# Typical Diagram วงจรการต่อใช้งานเบื้องต้น



สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟฟ้า 3 เฟส และ 1 เฟสแบบสองสาย



**รหัสการสั่งซื้อ : EOCR-SSD-xxS**

**EOCR-SSD** ชนิดพื้นฐาน ชนิดมีรู CT คล้องร้อยสายเพียง 2 รู

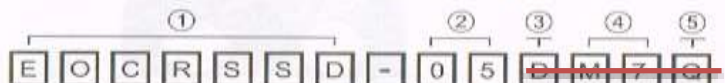
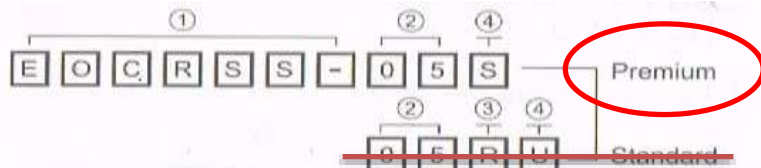
E=Electronic, O=Over, C=Current, R=Relay,  
 S → Standard (No Display)  
 S → Standard Relay 97-98  
 D → With digital Display

05 → ย่านพิกัดการใช้งานกระแส 0.5..6 A

30 → ย่านพิกัดการใช้งานกระแส 3..30 A

60 → ย่านพิกัดการใช้งานกระแส 5..60 A

**S → NEW!!! Premium type** สามารถใช้ได้กับระบบแรงดันไฟเลี้ยงตั้งแต่ 24-240 VAC/DC, 50/60Hz



EOCRSS	전자식 과전류 계전기 / Electronic Over-current Relay
EOCRSSD	전류계형 디지털 과전류 계전기 / Electronic Over-current Relay
SS	CCC Certification
SSD	电子式过载继电器 GB14048.4-2010

No	Item	Model	Type	전류범위 / Current Range / 电流范围				
②	표준형 Standard 标准型	ALL	05	0.5...6A	60A이상은 05Type과 외부CT 조합사용			
			30	3...30A	Above 60A, use combination type			
			60	5...60A	60A 以上是组合05Type和外部CT而使用			
			D1	10...120A	100:5 2CT	(100:5 CT combination)		
			DH	15...180A	150:5 2CT	(150:5 CT combination)		
③	CT조합형 External CT Type CT组合型	ALL	D2	20...240A	200:5 2CT	(200:5 CT combination)		
			D3	30...360A	300:5 2CT	(300:5 CT combination)		
			D4	40...480A	400:5 2CT	(400:5 CT combination)		
			③	접점상태 Relay output 触点状态	SS	N	95-98 Closed when powered (Energized) 정상시 여자	
R	95-96 Closed when powered (De-energized) 정상시 소자							
D	95-96 Closed when powered (De-energized) 정상시 소자							
④	제어전원 Control Power 控制电源	S	W	U	B	F7	M7	R7
			AC/DC 24-240V	AC 80-440V	AC/DC 100-240V	AC/DC 24V	AC 110V	AC 220V
④	SS	SSD	○	○	○			
			○		○	○	○	○
⑤	SSD	Q	Export					
			U	UL Certification				

# ภาพตัวอย่างของจริง รับประกันสินค้า 12 เดือน



# ภาพตัวอย่างของจริง พร้อมส่ง รับประกันสินค้า 12 เดือน

