

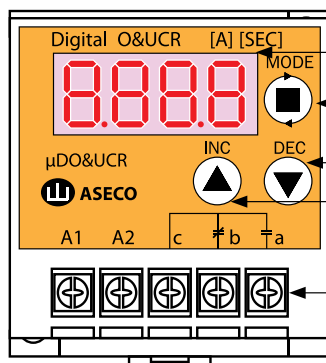
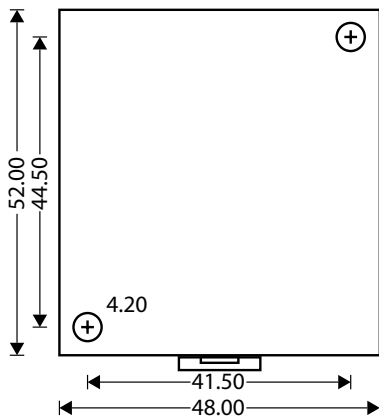
μDO&UCR

Digital Current Relay

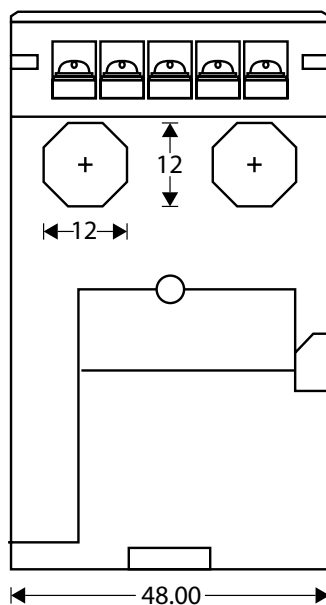
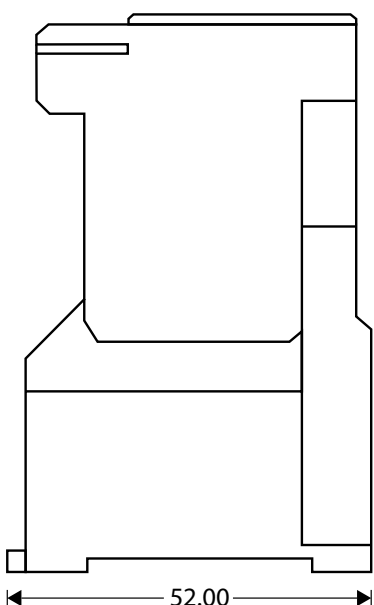
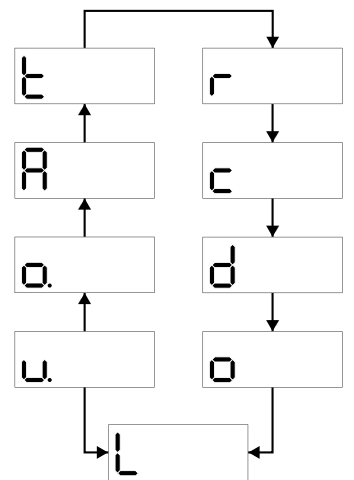


- MCU (Microprocessor Unit) based
- Over & Under current / Phase Loss / Locked Rotor
- Auto. / Manual / Electrical reset
- LED Display 4 Digit 7 segment
- Display the trip cause and trip current
- Current Adjust 0.6~70A.
- Independently adjustable starting & Trip delay
- Mode setting can be by one touch 3 push switch
- 2CT ตรวจจับกระแสไฟ ใช้ได้กับมอเตอร์ 2 สายและ 3 สาย
- ติดตั้งบนรางมาตรฐาน 35 mm. หรือยึดด้วยน็อตสกรู

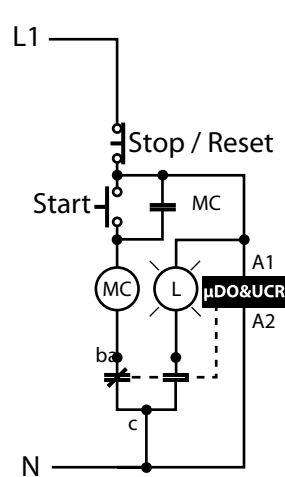
μDO&UCR เป็นอิเล็กทรอนิกส์โอเวอร์และอันเดอร์โวลต์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ทดแทนโอเวอร์และอันเดอร์โวลต์แบบเทอร์มอล (Thermal) ที่ทำงานช้า, เวลาในการตัดไม่แน่นอน, ช่วงของการปรับตั้งค่ากระแสไฟน้อยมากและยังไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาของการตัด (Trip) ได้ จากปัญหาข้อจำกัดเหล่านี้ จึงเป็นที่มาของ μDO&UCR ที่มีขนาดเล็กกระทัดรัด, ปรับตั้งค่ากระแสไฟได้กว้าง, กำหนดเวลาในการตัดได้คงที่และบอกให้รู้ถึงสาเหตุของการตัด



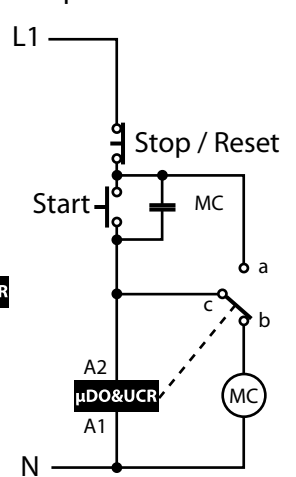
ลำดับขั้นของปุ่ม MODE



การต่อแบบทั่วไป



ต่อแบบ μDO&UCR ไม่เข้าไฟ



การตั้งค่า (How to set)

- กดปุ่ม MODE หน้าจอแสดง **C 700** ตั้งค่ากระแสไฟ current set กดปุ่ม INC หรือ DEC เพื่อเพิ่มหรือลดค่า
- กดปุ่ม MODE หน้าจอแสดง **D 300** ตั้งค่า D-Time หน่วงเวลาไม่ให้อุปกรณ์รีเลย์ตัดในช่วงที่มอเตอร์เริ่มหมุน
D-Time set คือการตั้งหน่วงเวลาเพื่อไม่ให้อุปกรณ์รีเลย์ตัดไฟในช่วงที่มอเตอร์เริ่มหมุนเนื่องจากกระแสไฟที่สูงของมอเตอร์
- กดปุ่ม MODE หน้าจอแสดง **O 300** O-Time หน่วงเวลาตัด (Trip) เมื่อกระแสไฟเกินจากค่าที่ตั้งไว้ current set
- กดปุ่ม MODE หน้าจอแสดง **L 10** ตั้งค่า Lock rotor **L 10** Lock rotor ทำงานหรือ **L 00** Lock rotor ไม่ทำงาน
- กดปุ่ม MODE หน้าจอแสดง **U 700** ตั้งค่ากระแสไฟต่ำ Under current set
- กดปุ่ม MODE หน้าจอแสดง **O 300** ตั้งค่า O-Time หน่วงเวลาตัด (Trip) เมื่อกระแสไฟต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ Under current set
- กดปุ่ม MODE หน้าจอแสดง **R --** ตั้งค่า Auto-reset มีให้เลือก 2 ช่วง **R 60** 1-60 นาทีหรือ **R 300** 0.5-30 วินาที
 - กดปุ่ม DEC หน้าจอจะแสดง **R 60** กดปุ่ม DEC เพื่อลดค่าต่ำสุด 1 นาที INC เพื่อเพิ่มค่าสูงสุด 60 นาที
 - กดปุ่ม DEC หน้าจอจะแสดง **R 300** กดปุ่ม DEC เพื่อลดค่าต่ำสุด 0.5 วินาที INC เพื่อเพิ่มค่าสูงสุด 30 วินาที
- กดปุ่ม MODE หน้าจอจะแสดง **T 10** Test เข้าสู่ขั้นตอนการทดสอบการทำงานของวงจรภายในตัวรีเลย์ กดปุ่ม INC วงจรภายในรีเลย์จะสร้างกระแสไฟสมมติขึ้น จาก 0 ถึง 90.2 ภายในเวลา 6 วินาที หรือเวลา D-Time + O-Time ถ้าการทำงานของวงจรภายในรีเลย์ปรกติหน้าจอจะแสดง **F 605** หรือ **L 457** ขึ้นอยู่กับการกำหนดค่า **C** D-Time และ O-Time จากนั้นรีเลย์จะทำงาน (Trip) Contact รีเลย์เปลี่ยนสถานะจาก NC เป็น NO และ NO เป็น NC

SPECIFICATION

คุณสมบัติ

การตั้งค่ากระแสไฟ Over & Under Current set	0.6~70A ±5%		
การตั้งเวลา Time set	D D-Time	หน่วงเวลาการตัดขณะที่เริ่มสตาร์ท 0.5~30 วินาที	
	O O-Time	หน่วงเวลาตัดเมื่อกระแสไฟเกิน OC. 0.5~30 วินาที	
	U Under-Time		
เวลาในการตัด	F Fault หรือ Full load	เป็นแบบเวลาคงที่ตามที่ตั้งค่าไว้ ±5%	
	U Under current trip		
	PL-R ขาดเฟส R ตัดภายใน 2 วินาที ±5% หรือ 70% ของ OC.		
	PL-T ขาดเฟส T ตัดภายใน 2 วินาที ±5% หรือ 70% ของ OC.		
	L Lock rotor ตัดภายใน 2 วินาที ±5% ที่กระแสไฟ 250% ของ OC.		
การตั้ง Auto reset	R -- Auto. reset	R -- (No Auto)	R 60 60 (1 ~ 60 Min.)
			R 300 30 (0.5 ~ 30 Sec.)
การรีเซ็ต	กดปุ่ม MODE หรือตัดไฟเข้า AC1, AC2 หรือ Auto - reset (Only over and under trip)		
แรงดันไฟเลี้ยง	220VAC ±15% 50/60 Hz		
หน้าสัมผัสใช้งาน	1-SPDT (1C)	common (C) NC (b) NO (a)	5A 250VAC Resistive Load
การติดตั้ง	วางมาตรฐานขนาด 35 mm. หรือยึดกับพื้นด้วยน็อตสกรู		
กำลังสูญเสีย	น้อยกว่า 2 W		

DISPLAY

หน้าจอแสดงผล

C 12.5	แสดงค่ากระแสไฟขณะทำงาน 12.5 A	Running Amp.
F 20.2	Fault ตัดเนื่องจากกระแสไฟเกิน 20.2 A	Full Load Trip
U 20.2	Under ตัดเนื่องจากกระแสไฟต่ำ 20.2 A	Under Load Trip
L 50.5	Lock rotor ตัดเนื่องจากโรเตอร์ล๊อค 250% ของ OC.	Lock rotor trip 2 sec.
PL-R	Phase Loss R ขาดเฟส R	ตัดภายใน 2 วินาที
PL-T	Phase Loss T ขาดเฟส T	