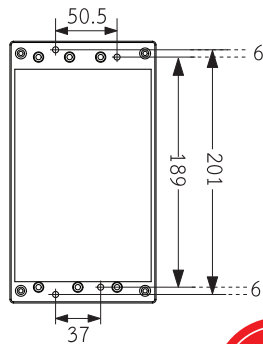
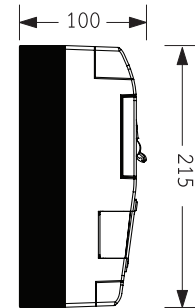
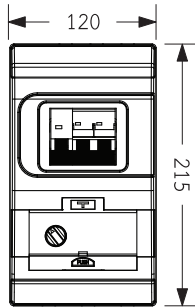


3. ในขณะที่ใช้งานเมื่อมีเหตุผิดปกติจากการใช้ไฟฟ้าจน เซฟ-ที-คัท ตัดวงจรและภายหลังจากท่านทำการแก้ไขข้อบกพร่องเรียบร้อยแล้ว ให้โยกสวิตช์ (3) ขึ้นตำแหน่ง “ON” เซฟ-ที-คัท ก็พร้อมจะทำงานต่อไป
4. ท่านสามารถทดสอบการทำงานของ เซฟ-ที-คัท ด้วยตัวเองโดยการกดปุ่ม TEST(4) โดยปกติต้องตัดวงจรทุกครั้ง ก่อนโยกสวิตช์ (3) “ON” ควรปิดสวิตช์ด้านโหลดให้หมดก่อน โดยเฉพาะเครื่องปรับอากาศ, ตู้เย็นเพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องใช้ไฟฟ้า หากกดปุ่ม TEST แล้ว เซฟ-ที-คัท ไม่ตัดให้ติดต่อช่างไฟฟ้าผู้ชำนาญมาตรวจสอบโดยด่วน หรือติดต่อขอคำแนะนำจากศูนย์บริการ เซฟ-ที-คัท
5. สำหรับชุดโมดูล RCBO(8) เป็นชุดวงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับตรวจจับและควบคุมกระแสไฟฟ้ารั่ว ท่านสามารถถอดออกได้ และเมื่อมีการถอดชุดโมดูล RCBO ออกไฟ RMD Remove (7) จะสว่างขึ้นซึ่งในสภาวะนี้การทำงานของเครื่องจะทำหน้าที่เป็น MAIN CIRCUIT BREAKER เท่านั้น โดยไม่มีการทำงานและตรวจจับกระแสไฟฟ้ารั่ว/ดูด

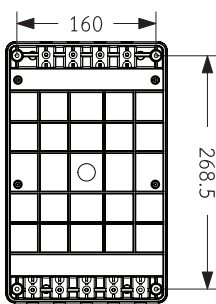
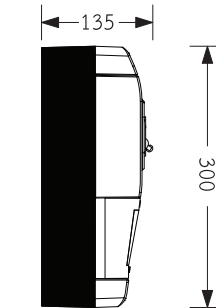
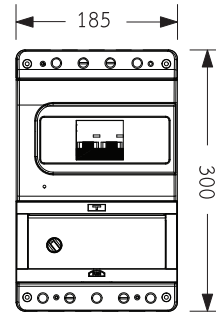
รายละเอียดผลิตภัณฑ์ (SPECIFICATION)

Model	Special A				
Number of pole	2Pole				
Number of pole and current paths	2Pole				
Rated residual operating current (IΔn)	6,10,30mA				
Rated voltage (Un)	220Vac				
Rated current (In)	16A	32A	50A	63A	100A
Rated frequency	50Hz				
Tripping time	≤ 40ms				
Rated residual making and breaking capacity (IΔm)	500A			630A	1000A
Rated short-circuit capacity (Icn)	10000A				
Time delay	RCBO Without Time Delay				
Protection against external influences	Enclosed – type RCBO				
Method of mounting	Surface - type RCBO				
Method of connection	Bolt – on type				
Instantaneous tripping current	Type C				
Method operation	RCBO functionally independent of line voltage				
Degree of protection	IP30				
Wight	1.5 kg				2.8 kg

SPECIAL A



SPECIAL A 100A



ผลิตโดย บริษัท เซฟ-ที-คัท แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

Tel. 02-742-7060, 086-318-7147 Fax. 02-741-4131 www.safe-t-cut.com

สายด่วน (24 ชม.) 082-818-1188 RV.01



มอก.909-2548

คุณสมบัติของ เซฟ-ที-คัท

1. **ตัดเมื่อไฟฟ้ารั่ว** ไฟรั่วคือการที่มีกระแสไฟฟ้าไหลลงสู่ดินโดยผ่านทางอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้า (อาจเกิดได้หลายจุดเรียกว่าไฟฟ้ารั่วสะสม) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงไฟฟ้าโดยใช้เหตุ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่วขึ้นในระบบไฟฟ้า เซฟ-ที-คัท จะตัดวงจรทันทีภายในเวลาไม่เกิน 0.04 วินาที
2. **ตัดเมื่อไฟฟ้าดูด** ไฟดูดคือการที่มีกระแสไฟฟ้าไหลลงดิน โดยผ่านตัวมนุษย์หรือสัตว์ การเกิดไฟฟ้าดูดส่วนใหญ่มักเกิดจาก ฉนวนของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือฉนวนของสายไฟในระบบไฟฟ้าเกิดการชำรุดหรือเสื่อมโดยที่ผู้ใช้ไม่ทราบล่วงหน้า ถ้าบังเอิญไปจับหรือสัมผัสกับอุปกรณ์ดังกล่าวจะมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านผู้ใช้งาน หากมีปริมาณมากจะทำให้กล้ามเนื้อส่วนนั้นเกร็งจนขยับไม่ได้ “เรียกไฟดูด” เซฟ-ที-คัท จะตัดวงจรไฟฟ้าทันทีภายในเวลาไม่เกิน 0.04 วินาที
3. **ตัดเมื่อไฟช็อตหรือไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit)** ไฟช็อตหรือไฟฟ้าลัดวงจรเกิดจากการที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านตัวนำจากสายไฟ (L) ไปยังสายนิวทรัล (N) ส่งผลให้เกิดประกายไฟหรือปะทุระเบิดขึ้น นำไปสู่การเกิดอัคคีภัย เซฟ-ที-คัท จะตัดวงจรไฟฟ้าทันที
4. **ตัดเมื่อใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดหรือโอเวอร์โหลด (Over Load)** การใช้กระแสไฟฟ้าเกินหรือโอเวอร์โหลดเกิดจากการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าขนาดของสายไฟที่จะรับได้ ส่งผลให้สายไฟร้อนและเกิดการลุกไหม้ได้ ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าไหลผ่านเครื่อง เกินกว่าขนาดพิกัดของเครื่อง (แอมป์) เซฟ-ที-คัท จะตัดวงจรซึ่งคุณสมบัติระยะเวลาในการตัดวงจรเป็นไปตามมาตรฐาน IEC60898, IEC61009

การติดตั้ง

“ควรใช้ช่างไฟฟ้าที่มีความชำนาญในการติดตั้ง เซฟ-ที-คัท เท่านั้น”

ควรจะเลือกขนาดเครื่อง เซฟ-ที-คัท ที่เหมาะสมกับการใช้งานโดยพิจารณาว่ามีการใช้ไฟฟ้ามากหรือน้อยเพียงใด แต่ไม่ควรเกินกว่าโหลดสูงสุดของอาคารนั้น เช่น

การติดตั้ง

โหลดสูงสุดคือ 15 แอมป์ (มิเตอร์ไฟ KILO WATT HOUR METER) ขนาด 5(15A) หมายถึงโหลดปกติ 5 แอมป์สูงสุดคือ 15 แอมป์ จึงควรเลือกเซฟ-ที-คัทขนาด 15 แอมป์ หากเลือกสูงกว่าโหลดสูงสุดจะทำให้ฟิวส์ขาดก่อนที่ เซฟ-ที-คัท จะตัดหรืออาจทำให้มิเตอร์ไฟฟ้าและสายเมนไหม้ แต่หากติดตั้งที่มีขนาดการทนกระแสต่ำกว่าโหลดใช้งาน ก็จะทำให้เครื่องดับบ่อย ดังนั้นแนะนำให้เลือกขนาดเครื่องตามมาตรฐานของการไฟฟ้าดังนี้

มาตรฐานการติดตั้งของการไฟฟ้านครหลวง

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก www.mea.or.th (เว็บไซต์ การไฟฟ้านครหลวง)

ขนาดมิเตอร์ไฟฟ้า	เฟส	ขนาดฟักัดเครื่องเซฟ-ที-คัท	ขนาดต่ำสุดของสายไฟเมน (ตร.มม.)	
			ในอากาศ	ในท่อ
5 (15) A	1	16 A	4	10
15 (45) A	1	50 A	10	16
30 (100) A	1	100 A	25	50
50 (150) A	1	125 A	35	70

มาตรฐานการติดตั้งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก www.pea.co.th (เว็บไซต์ การไฟฟ้าภูมิภาค)

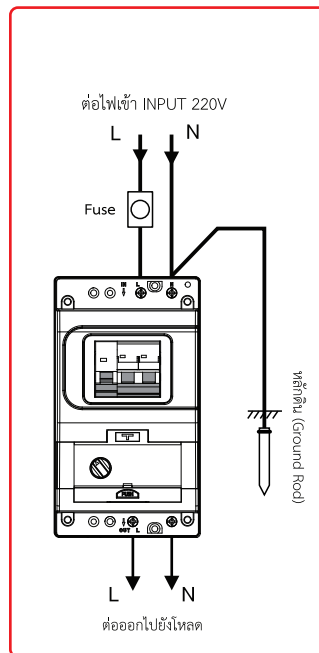
5 (15) A	1	16 A	4	10
10 (30) A	1	32 A	6	10
15 (45) A	1	45 A	10	16
20 (40) A	1	45 A	10	16
30 (60) A	1	63 A	16	25
30 (100) A	1	100 A	25	50
50 (100) A	1	100 A	25	50

- ควรติดตั้งเครื่องในบริเวณที่ปลอดภัยจาก น้ำ ความชื้น สัตว์ แมลงและเด็กเล็ก โดยทั่วไปควรติดตั้งใกล้กับแผงวงจรหลักภายในอาคาร และควรมีสวิตช์เมนเบรกเกอร์ หรือ คัทเอาต์ (CUT-OUT) ติดตั้งก่อน
- ต่อสายไฟเข้าเครื่องทางด้าน INPUT (หรือ LINE) และต่อสายไฟออกจากด้าน OUTPUT (หรือ LOAD) โดยตรวจสอบ สายไฟ (L) และสายนิวทรัล (N) ให้ถูกขั้ว (สายไฟคือเส้นที่ใช้ไขควงวัดไฟแตะแล้วมีไฟติด ส่วนสายนิวทรัลแตะแล้วไฟไม่ติด) การต่อร่วมกับตู้รวมวงจรไฟฟ้า Consumer Unit ให้ดูจากภาพหน้าถัดไป

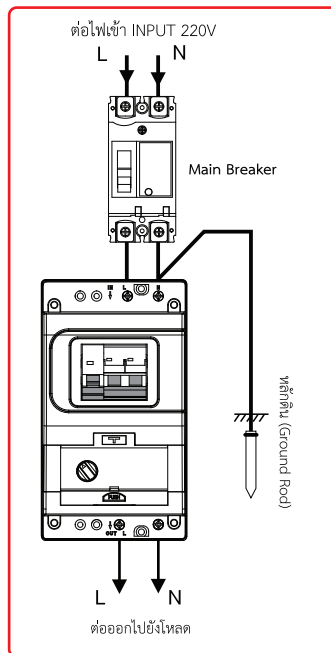
หมายเหตุ : ก่อนต่อสายไฟ เข้า – ออก ควรทำความสะอาดลวดทองแดงของสายไฟ และจะต้องขันน็อตยึดสายไฟให้แน่นเสมอ หากขันน็อตยึดสายไฟไม่แน่นจะทำให้ กระแสไฟฟ้าไหลไม่สะดวกทำให้ขั้วต่อสายเกิดความร้อนขึ้นจนไหม้ได้

การติดตั้ง

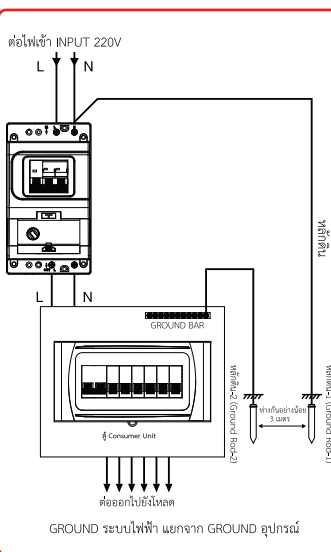
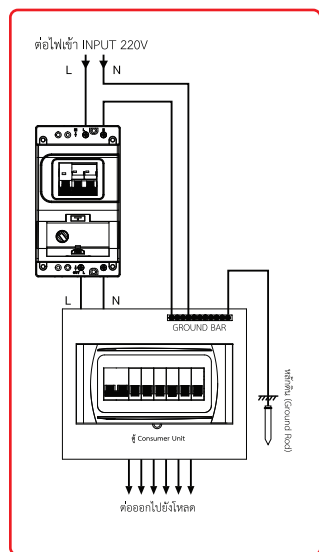
การต่อแบบผ่าน FUSE



การต่อแบบผ่านสวิตช์ Main Breaker

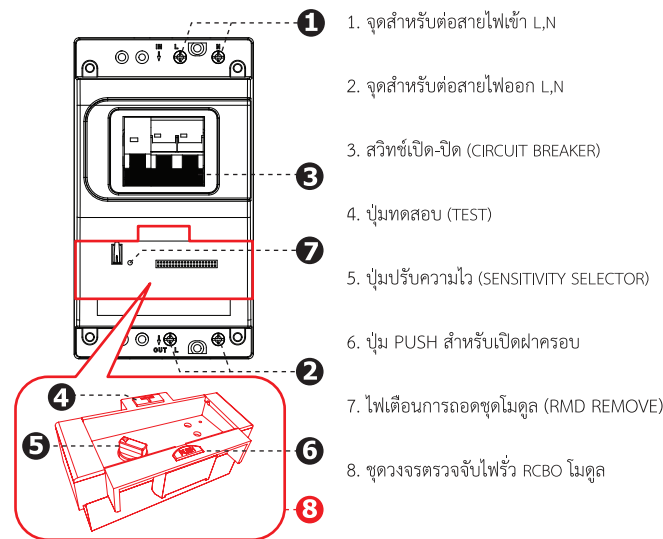


การต่อกับตู้ควบคุมวงจรไฟฟ้า (Consumer Unit)

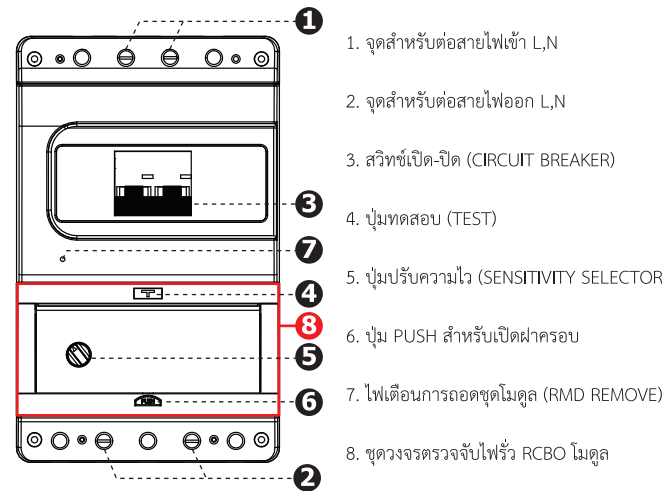


ข้อบ่งใช้

SPECIAL A



SPECIAL A 100A



- หลังจากติดตั้ง เซฟ-ที-คัท เรียบร้อยแล้วให้ท่านกดปุ่ม Push(6) เปิดฝาครอบ แล้วปรับปุ่มปรับความไว (5) ไปที่ตำแหน่งต่ำสุด 6mA จากนั้นให้ท่านผลักก้านโยกสวิตช์ (3) ขึ้นที่ตำแหน่ง “ON” เซฟ-ที-คัท จะจ่ายกระแสไฟฟ้าออกไปยังโหลดทันที
- จากนั้นให้ท่านลองกดปุ่ม TEST(4) เซฟ-ที-คัทจะตัดวงจรทันที แสดงว่าเครื่องปกติพร้อมใช้งาน