

คู่มือการใช้งานตู้ Consumer Unit แบบ USA

เซฟ-ที-คัท CONSUMER UNIT เป็นตู้ควบคุมวงจรไฟฟ้าที่ออกแบบมาให้มีขนาดกะทัดรัด สะดวกต่อการใช้งานและสวยงามเหมาะสมสำหรับบ้าน อาคาร และสำนักงานทั่วไปที่ต้องการความปลอดภัยจากอุบัติเหตุทางไฟฟ้า จากเหตุกระแสไฟฟ้าเกิน (Over Load) และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit)

ข้อแนะนำในการติดตั้ง

เซอร์กิตเบรกเกอร์เมนหรือ “เบรกเกอร์เมน” ใช้เป็นสวิตช์ตัดต่อวงจรไฟฟ้าหลัก การเลือกใช้ต้องคำนึงถึงขนาดกระแสไฟฟ้าที่กำหนด (แอมป์) ของเบรกเกอร์จะต้องเหมาะสมกับมิเตอร์วัดหน่วยไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้า

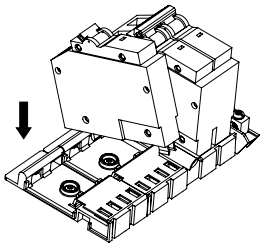
มาตรฐานการติดตั้งของการไฟฟ้านครหลวง

ขนาดมิเตอร์วัดหน่วยไฟฟ้า	ขนาดสูงสุดของเซอร์กิตเบรกเกอร์เมน	ขนาดต่ำสุดของสายไฟเมนทองแดง (ตร.มม.)	
		ในอากาศ 60227 IEC01	ในท่อ/ฝังดิน IEC 60502-1
5 (15)A	16A	4	4
15 (45)A	50A	16	16
30 (100)A	100A	35	50
50 (150)A	125A	50	70
200A	200A	95	-
	250A	120	-

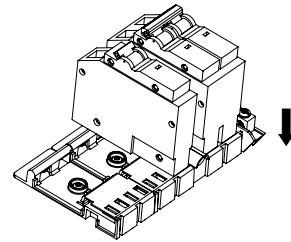
มาตรฐานการติดตั้งของการไฟฟ้าภูมิภาค

ขนาดมิเตอร์วัดหน่วยไฟฟ้า	ขนาดสูงสุดของเซอร์กิตเบรกเกอร์เมน	ขนาดสายไฟเมนเล็กที่สุดยอมให้ใช้ (ตร.มม.)	
		อลูมิเนียม	ทองแดง
5 (15)A 1P	16A	10	4
15 (45)A 1P,3P	50A	25	10
30 (100)A 1P,3P	100A	50	35
5 (100)A 1P,3P	16A	10	4
	50A	25	10
	100A	50	35
200 3P (ประกอบ CT แรงต่ำ)	125A	50	35
	160A	70	50
	200A	95	70

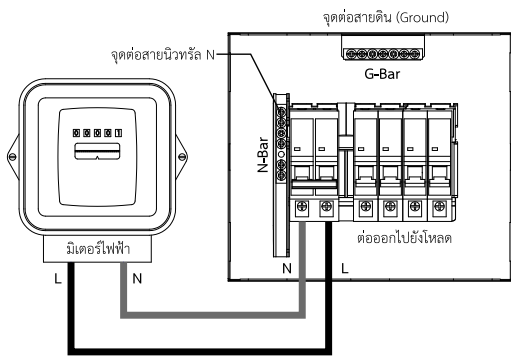
การเลือกใช้เบรกเกอร์เมนที่สูงเกินไป เมื่อมีการใช้กระแสสูงเกินขนาดมิเตอร์หรือสายไฟ เบรกเกอร์เมนจะไม่ตัดวงจรส่งผลให้สายไฟเมนและมิเตอร์เกิดความเสียหายและอาจเกิดอัคคีภัยได้ เบรกเกอร์ย่อยใช้เป็นสวิตช์เพื่อแยกวงจรไฟฟ้าหลักเป็นวงจรไฟฟ้าย่อยใช้ในส่วนต่างๆของบ้าน เช่น แสงสว่าง เตารีด เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องปรับอากาศ และจุดอื่นๆ เบรกเกอร์ย่อยนอกจากจะทำหน้าที่เป็นสวิตช์ ปิด-เปิด วงจรย่อยแล้วยังทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินและไฟฟ้าลัดวงจรสำหรับวงจรย่อยนั้นๆ การเลือกใช้ขนาดของเบรกเกอร์ย่อย ต้องเลือกให้เหมาะสมกับขนาดสายไฟและโหลดที่ใช้งาน (ควรใช้เบรกเกอร์ของ เซฟ-ที-คัท หรือเบรกเกอร์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ตู้ CONSUMER UNIT แบบอเมริกา เบรกเกอร์ที่ใช้จะมีลักษณะเป็นแบบ Plug In คือสามารถเสียบหรือปลงไปใช้งานได้ทันที)



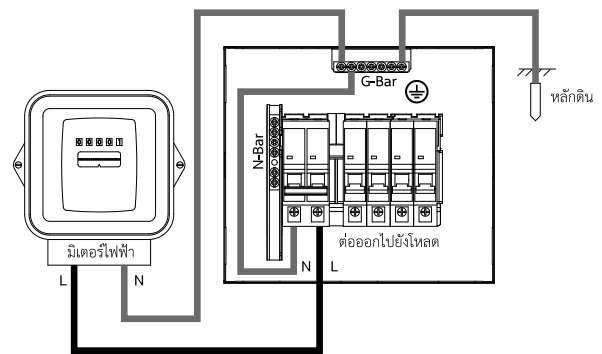
1. กัดด้านท้ายลงวาง



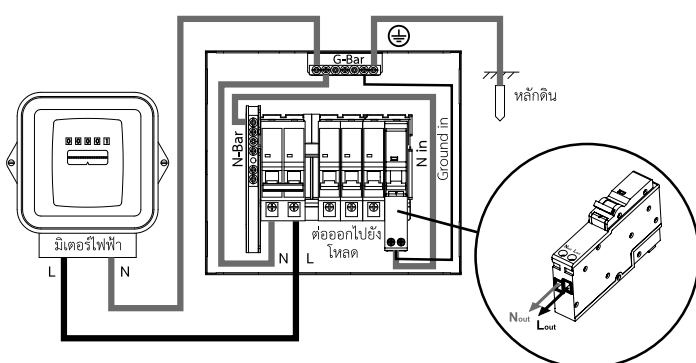
2. กัดด้านบนเสียบเข้า L บัสบาร์



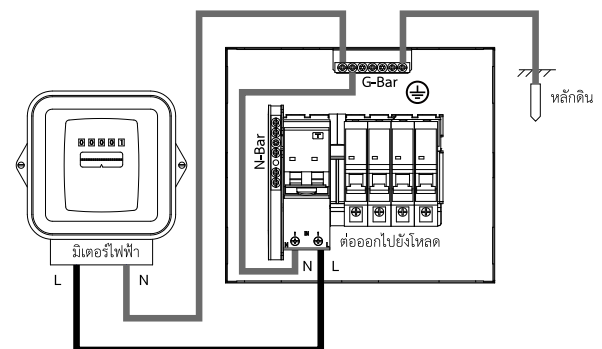
ไดอะแกรมการติดตั้ง Consumer Unit



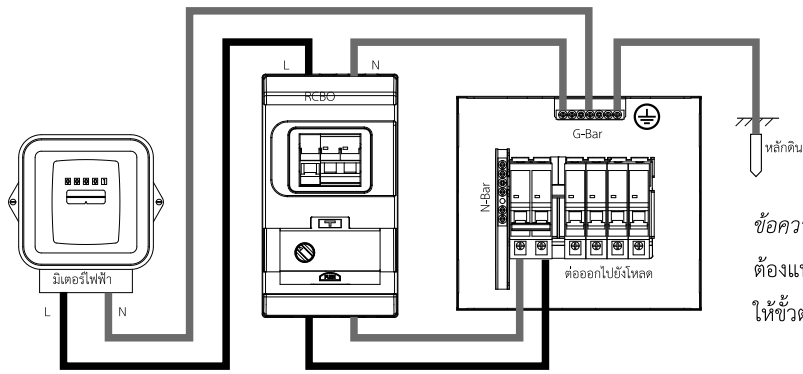
ไดอะแกรมการติดตั้ง Consumer Unit ร่วมกับสายดิน



ไดอะแกรมการติดตั้ง Consumer Unit ร่วมกับหลักดิน เครื่องตัดกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน RCBO (RAS10)



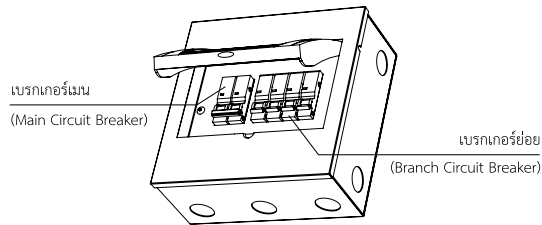
ไดอะแกรมการติดตั้ง Consumer Unit ร่วมกับหลักดิน เครื่องตัดกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน RCBO (RAS11)



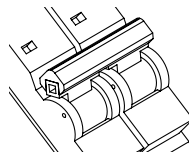
ข้อควรระวัง! : ตรวจสอบจุดต่อสายทุกจุด
ต้องแน่น มิฉะนั้นจะเกิดความร้อนและส่งผล
ให้ชำรุดไหม้ได้

การใช้งาน

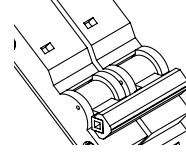
ไดอะแกรมการติดตั้ง CONSUMER UNIT ร่วมกับเครื่องตัดกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน (RCBO)



ตำแหน่งเปิด "ON"



ตำแหน่งปิด "OFF"



การใช้งานโดยให้ท่านโยกเบรกเกอร์เมนขึ้นไปตำแหน่ง "ON" ก่อน จากนั้นให้ทยอยโยกเบรกเกอร์ย่อยไปที่ตำแหน่ง "ON" ในระหว่างที่ใช้งานถ้าเบรกเกอร์ย่อย
ตัวไหนเกิดการ Tripping ดึงกลับลงมาที่ตำแหน่ง "OFF" สันนิษฐานได้ว่าการใช้กระแสไฟเกินหรือไฟฟ้าลัดวงจร

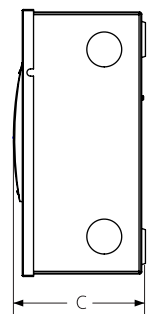
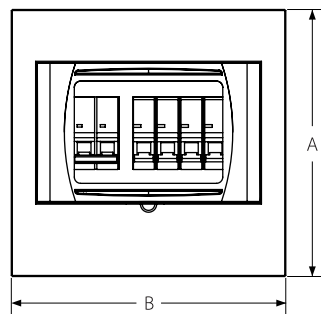
***ข้อจำกัดการใช้งาน** ใช้งานในบ้าน (ที่อยู่อาศัย) หรือสถานที่ที่คล้ายกัน ชนิดของผู้ไฟฟ้าแบบเบ็ดหลุม กล่องเดี่ยว ติดตั้งภายในอาคารประจำที่ ติดตั้งอุปกรณ์ยึดติดกับที่*

Specification

รุ่น	Consumer Unit USA Premier			
	4 way	6 way	8 way	12 way
จำนวนช่อง				
กระแสไฟฟ้าของชุดประกอบ (I_{nA})		63 Amax		
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด (I_{nC})		63 Amax		
แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (U_n)		230 V		
แรงดันไฟฟ้าใช้งานที่กำหนด (U_e)		220-240 V		
แรงดันไฟฟ้าทนอิมพัลส์ที่กำหนด (U_{imp})		4 kV		
ความถี่ที่กำหนด (F_n)		50 Hz		
กระแสไฟฟ้าลัดวงจรที่ทนได้ (I_{cu})		≤ 10000 A		
ตัวประกอบไดเวอร์ซีตี (RDF)		0.5		
แรงดันไฟฟ้าฉนวนที่กำหนด (U_i)		690 V		
อุณหภูมิใช้งาน		10-40 °C		
การป้องกันผลกระทบทางกล		IK 05 (ภายในอาคาร)		
ระดับมลภาวะ		2		
ลักษณะการป้องกันการลัดวงจร		MCB		
ระบบการต่อสายลงดิน		TN-S		
ระดับชั้นการป้องกัน		IP30		
ชนิดเบรกเกอร์		แบบใช้เสียบ (Plug-in)		
น้ำหนัก (ไม่รวม เมน,เบรกเกอร์ย่อย)	1.5 kg	1.7 kg	1.9 kg	2.3 kg

ขนาดมิติ (cm)

Model	A	B	C
DB4A	21.4	22	10.5
DB6A	21.4	25.5	10.5
DB8A	21.4	29.5	10.5
DB12A	21.4	36.5	10.5



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