

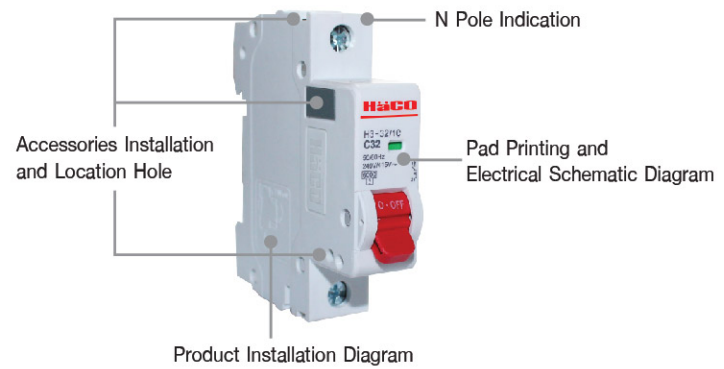
H3 SERIES



ชุดตู้คอนซูมเมอร์พร้อมใช้
CONSUMER UNIT FULL SET



Product Details Display



Technical Data

Function

Miniature Standard Circuit Breaker Has the Following Function

- * Short Circuit Protection
- * Over Load Protection
- * Isolating

Electrical Feature

Standard	IEC/EN 60898-1
Certification	CE RoHS CB
Pole	1-4 Pole
Rate Current In	1, 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A
Rate Voltage Ue	240/415 Vac
Dielectric Test Voltage	2kV (50/60 Hz, 1 min)
Insulation Voltage Ui	250V(Phase to Ground) / 500V (Phase to phase)
Breaking Capacity Icn	6kA
Tripping Curve	the magnetic release operate between 5 and 10 In (see following tripping curve pictures)

Electrical Feature

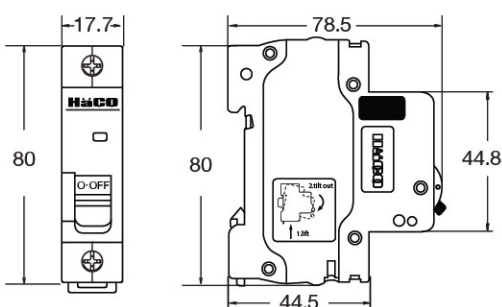
Electrical Durability	7,000 Times
Mechanical Durability	20,000 Times
Rated Ambient Temperature	30°C
Operating Ambient temperature	-20°C~+60°C
Storage Temperature	-40°C~+70°C
International Protection	IP20

Installation Frature

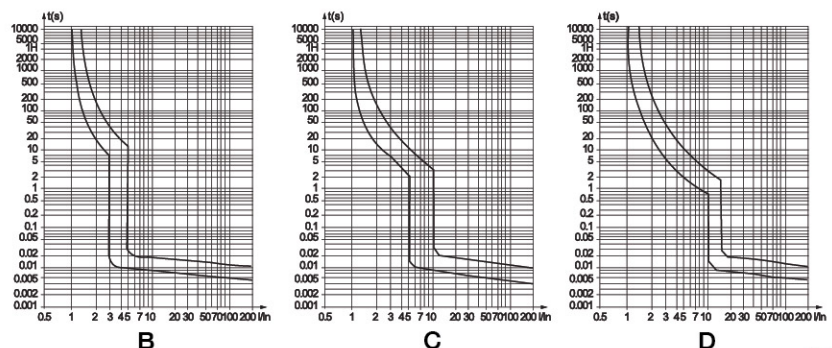
Maximum Wiring Capacity	1 - 63A = 25 mm ²
Maximum Ultimate Torque	1 - 63A = 3.5 N.m

Dimension

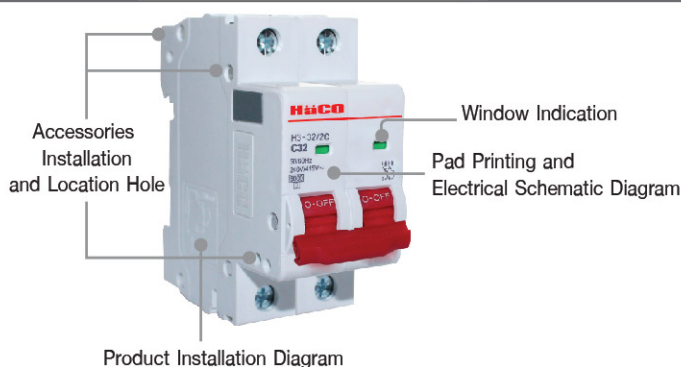
MCB 1P



Tripping Curve



Product Details Display



Technical Data

Function

Miniature Standard Circuit Breaker Has the Following Function

- * Short Circuit Protection
- * Over Load Protection
- * Isolating

Electrical Feature

Standard	IEC/EN 60898-1
Certification	CE RoHS KEMA CB
Pole	1-4 Pole
Rate Current In	1, 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A
Rate Voltage Ue	230/400 Vac
Dielectric Test Voltage	2kV (50/60 Hz, 1 min)
Insulation Voltage Ui	250V(Phase to Ground) / 500V (Phase to phase)
Breaking Capacity Icn	10kA
Tripping Curve	the magnetic release operate between 5 and 10 In (see following tripping curve pictures)

Electrical Feature

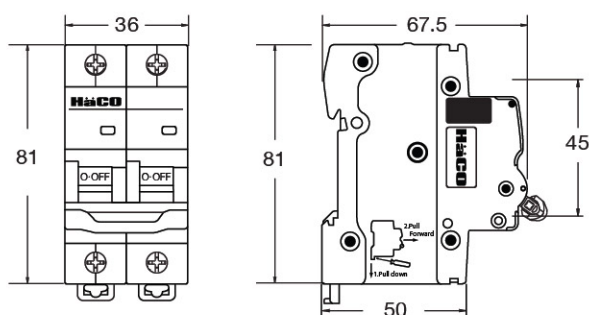
Electrical Durability	10,000 Times
Mechanical Durability	20,000 Times
Rated Ambient Temperature	30°C
Operating Ambient temperature	-30°C~+70°C
Storage Temperature	-40°C~+70°C
International Protection	IP20

Installation Frature

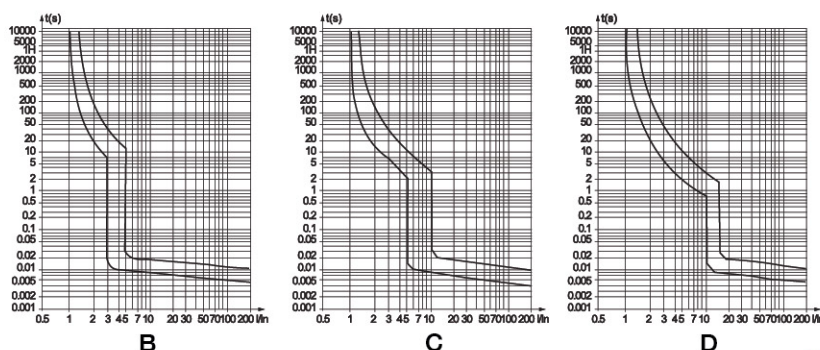
Maximum Wiring Capacity	1 - 32A = 25 mm ² , 40 - 63A = 2.5 mm ²
Maximum Ultimate Torque	1 - 32A = 2 N.m, 40 - 63A = 2 N.m

Dimension

MCB 2P



Tripping Curve



Product Details Display



Technical Data

Function

Miniature Standard Circuit Breaker Has the Following Function

- * Short Circuit Protection
- * Over Load Protection
- * Isolating

Electrical Feature

Standard	IEC/EN 60898-1
Certification	CE Δ CB
Pole	1-4 Pole
Rate Current In	63, 80, 100, 125 A
Rate Voltage Ue	230/400 Vac
Dielectric Test Voltage	2kV (50/60 Hz, 1 min)
Insulation Voltage Ui	250V(Phase to Ground) / 500V (Phase to phase)
Breaking Capacity Icn	10kA
Tripping Curve	the magnetic release operate between 5 and 10 In (see following tripping curve pictures)

Electrical Feature

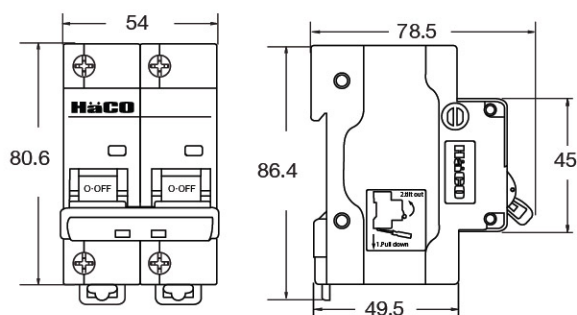
Electrical Durability	1,500 Times (In≤100A) , 1,000 Times (In>100A)
Mechanical Durability	8,500 Times (In≤100A) , 7,000 Times (In>100A)
Rated Ambient Temperature	30℃
Operating Ambient temperature	-20℃~+60℃
Storage Temperature	-40℃~+70℃
International Protection	IP20

Installation Frature

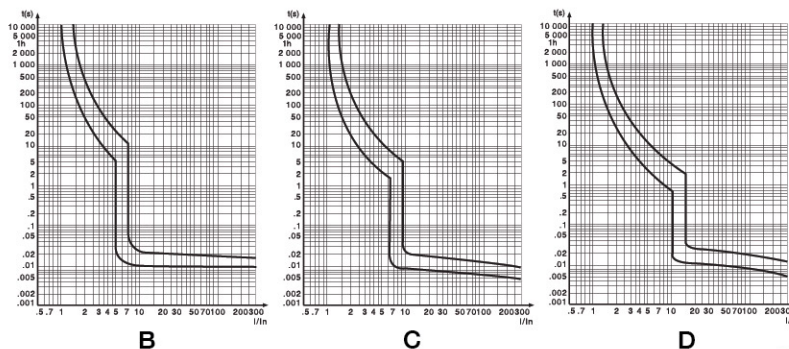
Maximum Wiring Capacity	63 - 125A = 50 mm ²
Maximum Ultimate Torque	63 - 125A = 3.5 N.m

Dimension

MCB 2P+



Tripping Curve



Product Details Display



Technical Data

Function

Miniature Standard Circuit Breaker Has the Following Function

- * Short Circuit Protection
- * Over Load Protection
- * Isolating

Electrical Feature

Standard	IEC/EN 61009-1
Certification	TIS 909-2548
Pole	1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
Rate Current I_n	6 - 63 A
Rate Voltage U_e	230/400 Vac
Rate Residual Operating Current mA	30, 50, 75, 100, 300 mA
Dielectric Test Voltage	2kV (50/60 Hz, 1 min)
Insulation Voltage U_i	250V(Phase to Ground) / 500V (Phase to phase)
Breaking Capacity I_{cn}	6kA
Tripping Curve	the magnetic release operate between 5 and 10 I_n (see following tripping curve pictures)

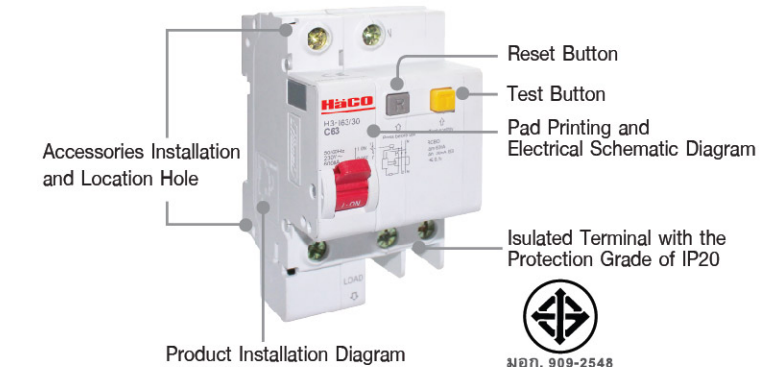
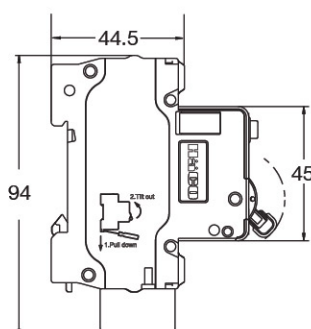
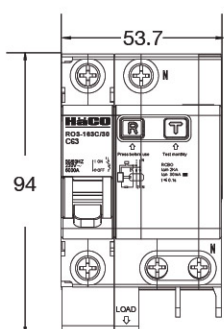
Electrical Feature

Electrical Durability	6,000 Times
Mechanical Durability	25,000 Times
Rated Ambient Temperature	30°C
Operating Ambient temperature	-20°C~+60°C
Storage Temperature	-40°C~+70°C
International Protection	IP20

Installation Feature

Dimension

RCBO 40-63A

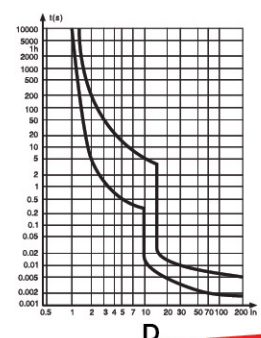
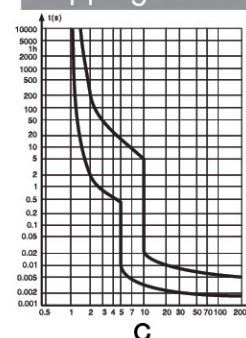
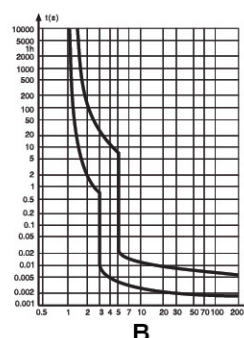


Product Installation Diagram



มาตรฐาน 909-2548

Tripping Curve



Miniature Circuit Breaker

1Pole 240/415Vac, 50Hz Type C

According to IEC/EN 60898-1 : 6kA

รูปสินค้า	รหัสสินค้า	กระแสไฟ	โมดูล	บรรจุ
	H3-6/1C	1P 6kA 6A	1	12/144
	H3-10/1C	1P 6kA 10A	1	12/144
	H3-16/1C	1P 6kA 16A	1	12/144
	H3-20/1C	1P 6kA 20A	1	12/144
	H3-25/1C	1P 6kA 25A	1	12/144
	H3-32/1C	1P 6kA 32A	1	12/144
	H3-40/1C	1P 6kA 40A	1	12/144

Miniature Circuit Breaker

2-3Poles 240/415Vac, 50Hz Type C

According to IEC/EN 60898-1 : 10kA

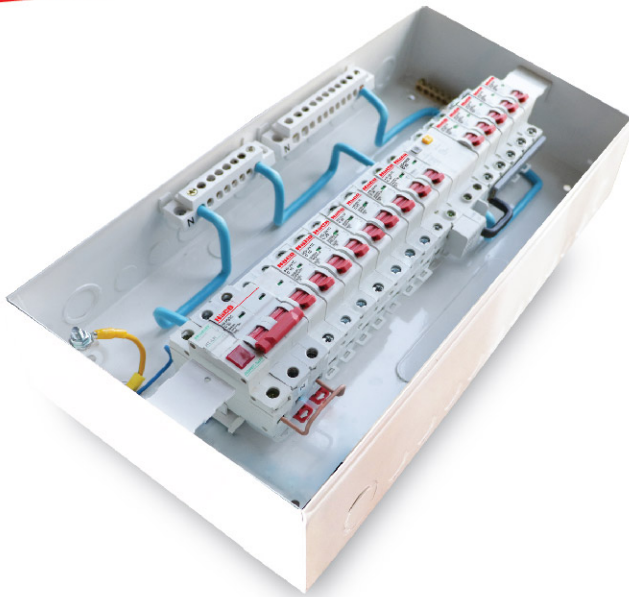
รูปสินค้า	รหัสสินค้า	รายละเอียด	โมดูล	บรรจุ
	H3-16/2C	2P 10kA 16A	2	6/60
	H3-20/2C	2P 10kA 20A	2	6/60
	H3-25/2C	2P 10kA 25A	2	6/60
	H3-32/2C	2P 10kA 32A	2	6/60
	H3-40/2C	2P 10kA 40A	2	6/60
	H3-50/2C	2P 10kA 50A	2	6/60
	H3-63/2C	2P 10kA 63A	2	6/60
	H3-80/2C	2P 10kA 63A	3	6/54
	H3-100/2C	2P 10kA 63A	3	6/54
	H3-125/2C	2P 10kA 63A	3	6/54

RCBO (Residual Current Circuit Breaker

with Overcurrent Protection)

According to IEC/EN 61009-1

รูปสินค้า	รหัสสินค้า	รายละเอียด	โมดูล	บรรจุ
	RO3-140C/30	RCBO 6kA 40A 30mA	3	4/36
	RO3-150C/30	RCBO 6kA 50A 30mA	3	4/36
	RO3-163C/30	RCBO 6kA 63A 30mA	3	4/36



ปลอดภัยตรงตามความต้องการ

สามารถปรับเลือกจำนวนวงจรย่อยที่ต่อผ่านและไม่ผ่านเครื่องตัดไฟรั่วได้ตามต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับระบบไฟฟ้าในบ้านได้มากที่สุด

สะดวกและปลอดภัยในการติดตั้ง

มีเทอร์มินอลสำหรับวงจรที่ไม่ผ่านอุปกรณ์ป้องกันกันดูด (N1) และที่ผ่านอุปกรณ์ป้องกันกันดูด (N2) มาให้อย่างละชุดพร้อมแก่การใช้งานทันที ไม่ต้องไปดัดแปลง

มีอุปกรณ์มาตรฐานมาพร้อมใช้ในตู้ไม่ว่าจะเป็น บัสบาร์, เทอร์มินอลนิวตรอน, เทอร์มินอลกราวด์ โดยเทอร์มินอลและบัสบาร์มีระบบป้องกันการสัมผัสโดยไม่ได้ตั้งใจ (Finger Tap)

มาตรฐาน

อุปกรณ์ที่ใช้ได้รับทั้งมาตรฐานสากล (IEC) และมาตรฐาน มอก. (TIS)

“ปลอดภัยตามมาตรฐานพร้อมเพิ่มการป้องกันแบบแยกส่วน”

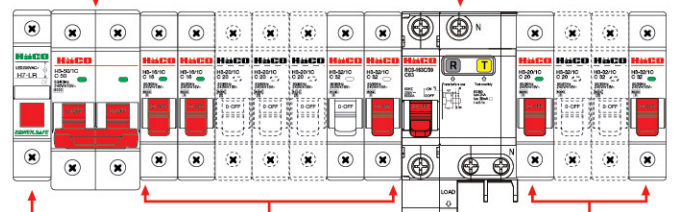
จำนวนวงจรย่อยที่ต่อผ่านและไม่ผ่านเครื่องตัดไฟรั่วได้ตามต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับระบบไฟฟ้าในบ้านได้มากที่สุด

หลักการทำงาน คือ ทำการแยกส่วนการควบคุมระบบไฟฟ้าเป็น 2 ส่วน คือ วงจรที่ต่อผ่านเครื่องตัดไฟรั่ว และวงจรที่ไม่ต่อผ่านเครื่องตัดไฟรั่วซึ่งเมื่อเกิดปัญหาไฟดูดไฟรั่วขึ้น

เครื่องตัดไฟรั่วจะทำการตัดระบบไฟฟ้าเฉพาะส่วนที่เกิดปัญหา ลดปัญหาไฟฟาดับทั้งบ้านทำให้มีแสงสว่างใช้งานขณะอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วทำงาน

เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์
ผลิตตามมาตรฐานสากล
IEC 60898-1 มีค่าป้องกัน 10kA

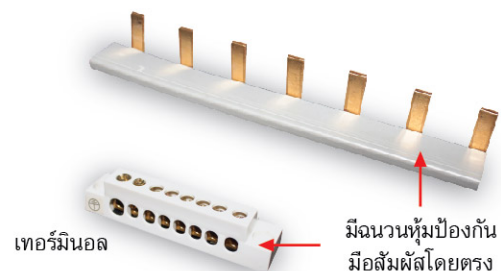
เครื่องป้องกันไฟรั่ว
ผลิตตามมาตรฐานสากล
IEC 61009 และ มอก.909-2548



Pilot Lamp
มีไฟสัญญาณแสดง
เมื่อมีไฟจากการไฟฟ้า

วงจรที่ไม่ต่อผ่าน
เครื่องตัดไฟรั่ว
ที่มีความเสี่ยงไฟดูด
เช่นระบบแสง
สว่างหรือระบบเครื่องปรับอากาศ

วงจรที่ต่อผ่านเครื่องตัดไฟรั่ว
ที่มีความเสี่ยงไฟดูด เช่น เตารีด
ปลั๊กไฟ, เครื่องทำน้ำอุ่น, บิมน้ำ,
เครื่องซักผ้า, อุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน
ครัวเรือน, ห้องน้ำ ฯลฯ



เทอร์มินอล

มีฉนวนหุ้มป้องกัน
มือสัมผัสโดยตรง

IEC 60898-1
มอก.909-2548

IEC 60947-2

IEC 61009-1

CE RoHS CB KEMA

S-Main + RCBO (สำหรับที่อยู่อาศัย, บ้านที่ต้องการขอมิเตอร์จากการไฟฟ้า)



CFS16/50-MR10

“ปลอดภัยตามมาตรฐานการไฟฟ้า”

เป็นตู้เบรกเกอร์สำเร็จรูปที่มีการป้องกัน ครบทั้ง 3 ฟังก์ชั่น
การไฟฟ้ากำหนดคือ

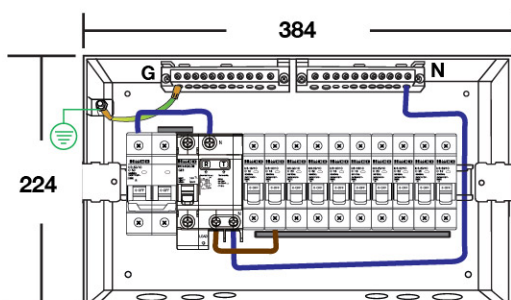
- ไฟฟ้าช็อต (Short Circuit Protection)
- ไฟฟ้าเกิน (Overload Protection)
- ไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าดูด (Earth Leakage Protection)

และมีค่าเมนเบรกเกอร์สูงถึง 10kA ตามมาตรฐาน

รหัสสินค้า	ขนาดฟักัด เมน (A)	RCBO	ขนาดตู้	จำนวน ลูกย่อย	ฟักัดกระแสจรร (ลูกย่อย)	บรรจุ
CFS6/32-MR2	32	50	6 ช่อง	2	16(x1), 20(x1)	1/10
CFS6/40-MR2	40	50	6 ช่อง	2	16(x1), 20(x1)	1/10
CFS6/50-MR2	50	50	6 ช่อง	2	16(x1), 20(x1)	1/10
CFS9/32-MR4	32	50	9 ช่อง	4	16(x2), 20(x1), 32(x1)	1/10
CFS9/40-MR4	40	50	9 ช่อง	4	16(x2), 20(x1), 32(x1)	1/10
CFS9/50-MR4	50	50	9 ช่อง	4	16(x2), 20(x1), 32(x1)	1/10
CFS12/32-MR6	32	50	12 ช่อง	6	16(x2), 20(x2), 32(x2)	1/5
CFS12/40-MR6	40	50	12 ช่อง	6	16(x2), 20(x2), 32(x2)	1/5
CFS12/50-MR6	50	50	12 ช่อง	6	16(x2), 20(x2), 32(x2)	1/5
CFS16/50-MR8	50	50	16 ช่อง	8	16(x2), 20(x4), 32(x2)	1/5
CFS16/50-MR10	50	50	16 ช่อง	10	16(x3), 20(x4), 32(x3)	1/5

Wiring Diagram
Dimension (mm). 16 ช่อง

L : Brown
N : Blue



สำหรับบ้านใหม่ขอมิเตอร์การไฟฟ้า



IEC 60898-1 IEC 60947-2 IEC 61009-1

CE RoHS CB KEMA

S-Main + RCBO / Split Bar (สำหรับที่อยู่อาศัย, บ้านที่ต้องการขอมิเตอร์จากการไฟฟ้า)

“ปลอดภัยตามมาตรฐานพร้อมเพิ่มการป้องกันแบบแยกส่วน”

จำนวนวงจรย่อยที่ต่อผ่านและไม่ผ่านเครื่องตัดไฟรั่วได้ตามต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้เหมาะกับระบบไฟฟ้าในบ้านได้มากที่สุด

หลักการทำงาน คือ ทำการแยกส่วนการควบคุมระบบไฟฟ้าเป็น 2 ส่วน คือ วงจรที่ต่อผ่านเครื่องตัดไฟรั่ว และวงจรที่ไม่ต่อผ่านเครื่องตัดไฟรั่วซึ่งเมื่อเกิดปัญหาไฟดูดไฟรั่วขึ้น

เครื่องตัดไฟรั่วจะทำการตัดระบบไฟฟ้าเฉพาะส่วนที่เกิดปัญหา ลดปัญหาไฟฟ้ดับทั้งบ้านทำให้มีแสงสว่างใช้งานขณะอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วทำงาน

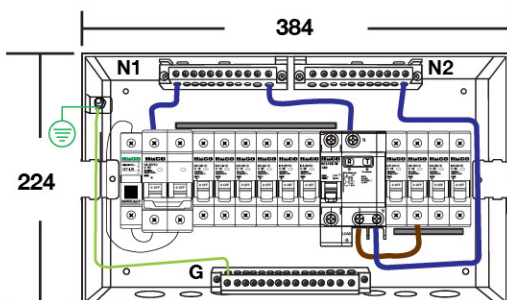


CFS19/50L-M8R5

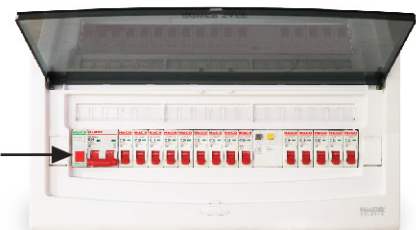
รหัสสินค้า	ขนาดพิกัดเมน (A)	RCBO	ขนาดตู้	จำนวนลูกย่อย	ไม่ผ่านกันดูด	ผ่านกันดูด	บรรจุ
CFS12/50L-M4R3	50	50	12 ช่อง	3+3	16(x1), 20(x1), 32(x1)	20(x2), 32(1)	1/5
CFS16/50L-M6R4	50	50	16 ช่อง	6+4	16(x2), 20(x2), 32(x2)	20(x2), 32(2)	1/5
CFS19/50L-M8R5	50	50	19 ช่อง	8+5	16(x3), 20(x3), 32(x2)	16(x2), 20(x1), 32(2)	1/5

Wiring Diagram
Dimension (mm), 16 ช่อง

L : Brown
N : Blue



และมาพร้อมไฟแสดงสถานะการจ่ายไฟจากไฟฟ้า



สำหรับบ้านใหม่ขอมิเตอร์ต้องการการควบคุมที่แยกส่วน



IEC 60898-1
IEC 60947-2

IEC 61009-1

CE RoHS CB KEMA

S-RCBO (สำหรับใช้งานทั่วไป)



CFS12/50-R8

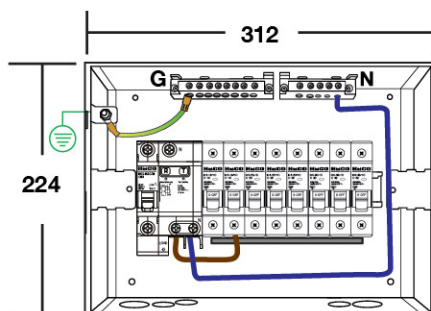
“ปลอดภัยครบทั้ง 3 ฟังก์ชันแต่ราคาประหยัด”

เป็นตู้เบรกเกอร์ที่ป้องกันได้ทั้ง 3 ฟังก์ชัน แต่ราคาย่อมเยา
เพื่อใช้ควบคุม วงจรไฟฟ้าในจุด ห้องพัก หรือ จุดต่อเติมที่
ไม่ได้ขอมิเตอร์จากการไฟฟ้า

รหัสสินค้า	RCBO	ขนาดตู้	จำนวน ลูกย่อย	ฟักัดกระแสจรร (ลูกย่อย)	บรรจุ
CFS6/40-R2	40	6 ช่อง	2	16(x1), 20(x1)	1/10
CFS6/50-R2	50	6 ช่อง	2	16(x1), 20(x1)	1/10
CFS6/40-R4	40	6 ช่อง	4	16(x2), 20(x1), 32(x1)	1/10
CFS6/50-R4	50	6 ช่อง	4	16(x2), 20(x1), 32(x1)	1/10
CFS9/40-R6	40	9 ช่อง	6	16(x2), 20(x2), 32(x2)	1/10
CFS9/50-R6	50	9 ช่อง	6	16(x2), 20(x2), 32(x2)	1/10
CFS12/40-R8	40	12 ช่อง	8	16(x2), 20(x4), 32(x2)	1/5
CFS12/50-R8	50	12 ช่อง	8	16(x2), 20(x4), 32(x2)	1/5

Wiring Diagram
Dimension (mm). 12 ช่อง

L : Brown
N : Blue



ประหยัด ราคาเบาๆ



IEC 60898-1
IEC 60947-2

IEC 61009-1

CE RoHS CB KEMA



HD-S119 : W435 x H222 X D99 (19 Modules, 1Row)



HäCO®

H3
SERIES



hacothailand.com



Haco Electric Thailand



marketing@hacothailand.com



Haco Electric Thailand



02-952-7788