



 **THAI-INTER**
Electric Industries

Price List 2012

LV Circuit Breakers MCBs, RCCBs, RCBOs, Consumer units, And Distribution boards

Power and productivity
for a better world™

ABB

Modular DIN Rail products

อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับติดตั้งในระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ



Miniature circuit breaker (MCBs)

เซอร์กิตเบรกเกอร์ขนาดเล็ก หรือถูกย่อยที่ใช้ในการป้องกันวงจรไฟฟ้า เช่นวงจรแสงสว่างหรือวงจรเตารับ (ปลั๊กไฟ) รวมถึงระบบป้องกันภายในโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีหน้าที่หลักในการป้องกัน คือ

- ป้องกันการใช้กระแสไฟเกินกำหนด (Overload)
- ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit)



Residual current circuit breaker (RCCBs)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าดูด มีหน้าที่ตรวจจับการรั่วไฟฟ้าออกมา โดยเมื่อเกิดการรั่วของกระแสไฟฟ้า RCCBs จะทำการตัดวงจรออกทันที ก่อนที่จะเกิดอันตรายต่อคนและสัตว์ โดยอาศัยหลักการทำงานของระบบ Core balance transformer และ Tripping mechanism ที่มีความแม่นยำในการทำงาน ก่อนที่จะเกิดอันตรายแก่ผู้ใช้งาน



Residual current circuit breaker with overcurrent protection (RCBOs)

ออกแบบมาเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน ไฟฟ้าลัดวงจรและไฟฟ้ารั่ว โดยรวมเอาคุณสมบัติของ MCBs และ RCCBs เอาไว้ในตัวเดียวกันและมีให้เลือกใช้ทั้ง 1 pole และ 1P+N (2 modules)



Digital and Analog Time Switches

Time Switches ใช้ตั้งเวลาการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าอัตโนมัติ มีให้เลือกทั้งแบบตั้งเวลารายวัน (Daily) และรายสัปดาห์ (Weekly)



Surge Protection Device (SPDs)

ป้องกันแรงดันเกินชั่วขณะจากฟ้าผ่าโดยทำหน้าที่เปลี่ยนทิศทางกระแสให้วิ่งลงกราวด์ และจำกัดแรงดันที่เข้ามาในระบบ



Terminal Cover

ทำจากวัสดุชนิดเดียวกับ ABB Consumer Unit ใช้สำหรับติดตั้งเบรกเกอร์และตัวป้องกันไฟรั่ว โดยมีขนาด 2 และ 4 วงจร



Consumer Unit

ออกแบบตามมาตรฐาน IEC60439-1 สำหรับใช้งานภายในอาคารใช้ติดตั้งตัวเซอร์กิตเบรกเกอร์และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ารั่วสุดที่ใช้มีคุณสมบัติเป็นฉนวน ทนทานไม่เป็นสนิมและที่สำคัญคือไม่ลามไฟโดยมีจำนวนวงจรย่อยตั้งแต่ 7 ถึง 20 วงจร



Distribution Board

เป็นตู้ 3 phase 4 wire 240/415 Vac with ground terminal ออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับการป้องกันแบบหลายวงจร โดยมีเมนเบรกเกอร์ (MCCBs) คุมลูกย่อยทั้งหมด ตัวตู้ถูกออกแบบอย่างแข็งแรงและสวยงาม สามารถใช้ติดตั้งได้สะดวกและรวดเร็ว ภายในตู้มีพื้นที่ในการเดินสายไฟอย่างเพียงพอและไม่แน่นอนจนเกิดอันตราย สามารถติดตั้งอุปกรณ์ได้หลากหลายและยังสามารถติดตั้งอุปกรณ์กันไฟรั่วขนาด 1 pole ได้อีกด้วยการออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน IEC60439-1

New Products



Miniature Circuit Breaker ; รุ่น SH200

- มีให้เลือกทั้ง 1pole และ 3pole
- กระแสใช้งานสูงสุดถึง 63A
- ค่าทนกระแสลัดวงจรสูงสุด 6kA ตามมาตรฐาน IEC60898

*รายละเอียดสินค้าและราคาดูที่หน้า 4



High Performance Miniature Circuit Breaker ; รุ่น S800

- มีให้เลือกทั้ง 1pole, 2pole และ 3pole
- กระแสใช้งานสูงสุดถึง 125A
- ค่าทนกระแสลัดวงจรสูงสุด 50kA ตามมาตรฐาน IEC60947-2

*รายละเอียดสินค้าและราคาดูที่หน้า 6-7



RCBO ; รุ่น DS251

- RCBO 1pole ป้องกันกระแสไหลเกิน กระแสลัดวงจร และ ไฟรั่ว ไฟดูด
- กระแสใช้งานสูงสุดถึง 32A
- ค่าทนกระแสลัดวงจรสูงสุด 6kA ตามมาตรฐาน IEC61009

*รายละเอียดสินค้าและราคาดูที่หน้า 8

Miniature Circuit Breakers System Pro M



		MCBs				
Models		SH201-C	SH203-C	S201-C	S203-C	S281-C
Standards		IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2				
Electrical Features						
Poles		1P	3P	1P	3P	1P
Rated Current In	[A]	1 - 63		1 - 63		80 - 100
Rated breaking capacity acc. To IEC/EN 60898	Ultimate Icn [kA]	6		6		6
Rated breaking capacity acc. To IEC/EN 60947-2	Ultimate Icu [kA]			10		6
Tripping curve				C		C
Rated Voltage Ue	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P [V]	230-240, 230/400 - 240/415				
Mechanical Features						
Electrical life		10000				4000
Mechanical life		20000				10000
Terminal size top / bottom per cable		25/25				35/35
ราคาต่อหน่วย - บาท						
MCB (ป้องกันไฟฟ้าเกิน ไฟฟ้าลัดวงจร)						
	1, 2, 3, 4 [A]	740	3,380	845	3,475	
	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40 [A]	180	1,595	380	1,830	
	50, 63 [A]	365	2,315	595	2,610	
	80 [A]					2,530
	100 [A]					2,530
ราคาอุปกรณ์เสริม - บาท (Accessories)						
Auxiliary contacts						
Signal contact/auxiliary switch, right side	S 2 C-S/H6R			1,055		
Auxiliary contact 1C/O, right side	S 2 C-H6R			740		
Auxiliary contact 1NO+1NC, left side	S 2 C-H11L			1,370		
Auxiliary contact 2NO, left side	S 2 C-H20L			1,370		
Auxiliary contact 2NC, left side	S 2 C-H02L			1,370		
Bottom-fitting auxiliary contact for S200 ⁽¹⁾						
1NC	S 2 C-H01			740		
1NO	S 2 C-H10			740		
Shunt Trip ⁽²⁾	S 2 C-A2			2,950		
Under Voltage ⁽³⁾	S 2 C-UA230			6,840		
Locking Device ⁽⁴⁾	SA1	320				
Locking Device ⁽⁵⁾	SA3	1,020				
Terminal insulated ⁽⁶⁾	SZ-Aat 50 I	420				
Terminal insulated	SZ-Aat 55 I	420				

* 15kA = 50 ≤ In ≤ 63

* 25kA = 0.5 ≤ In ≤ 25

(1)



(2)





MCBs						MCBs					
S201M-C	S202M-C	S203M-C	S291-C	S292-C	S293-C	S201P-C	S202P-C	S203P-C	S201-K	S202-K	S203-K
IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2						IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2					
1P	2P	3P	1P	2P	3P	1P	2P	3P	1P	2P	3P
1 - 63			80 - 100			6 - 63			6 - 63		
10			10			15, 25*			6		
15			20			15*, 25*			10		
C			C			C			K		
230-240, 230/400 - 240/415						230-240, 230/400 - 240/415			230-240, 230/400 - 240/415		
10000			10000			10000			10000		
20000			20000			20000			20000		
25/25			50/50			25/25			25/25		
1,060	2,320	3,800				1,835	4,130	6,230	1,835	3,450	5,225
430	700	2,110				1,835	4,130	6,230	1,835	3,450	5,225
645	1,635	2,745				2,240	5,265	8,110	2,150	4,560	6,570
			3,160	5,055	6,850						
			3,160	5,055	6,850						
1,055						1,055			1,055		
740						740			740		
1,370						1,370			1,370		
1,370						1,370			1,370		
1,370						1,370			1,370		
740						740			740		
740						740			740		
2,850						2,950			2,950		
6,840						6,840			6,840		
320											
1020											
420											
420											

(3)



(4)



(5)



(6)



The High Performance MCB S800



Characteristics		S800S (S series)			S800N (N series)		
		S801S-C	S802S-C	S803S-C	S801N-C	S802N-C	S803N-C
Standards		IEC 60898-1, IEC 60947-2					
Pole		1P	2P	3P	1P	2P	3P
Rated operational current: Ie		[A] 6 ... 125					
Rated short-circuit capacity acc. IEC 60898-1: Icn							
(AC) 50/60 Hz 230/400 V (10 ... 80 A)		[kA] 25			20		
Rated ultimate short-circuit breaking capacity acc. IEC 60947-2: Icu							
(AC) 50/60 Hz 240/415 V		[kA] 50			36		
(AC) 50/60 Hz 400/690 V (up to 80 A)		6			4.5		
(AC) 50/60 Hz 400/690 V (100 ... 125 A)		4.5			4.5		
Tripping curve		C			C		
Rated operational voltage: Ue		[V] 400/690					
Lifetime acc. to IEC 60947-2							
Operations Electrical		1,500 (6...100 A), 1,000 (125 A)					
Operations Mechanical		8,500 (6...100 A), 7,000 (125A)					
Connections Cu		[mm²] 1...50 stranded/ 1...70 flexible					
ราคาต่อหน่วย (บาท)							
10, 13, 16, 20, 25, 32		[A] 2,750 5,500 7,900			2,200 4,400 6,200		
40, 50, 63		[A] 3,600 6,200 8,900			2,400 4,900 7,000		
80, 100		[A] 4,200 8,000 11,500			2,900 6,000 8,400		
125		[A] 4,500 8,600 12,500			3,200 6,400 9,000		
ราคาอุปกรณ์เสริม: Accessories (บาท)							
Auxiliary contact: S800-AUX		รูปที่ 1			1,300		
Auxiliary and signal contact: S800-AUX/ALT		รูปที่ 2			1,600		
Shunt opening release: S800-SOR400		รูปที่ 3			3,600		
Undervoltage release: S800-UVR250		รูปที่ 4			5,000		
Padlock device: S800-PLL		รูปที่ 5			2,800		

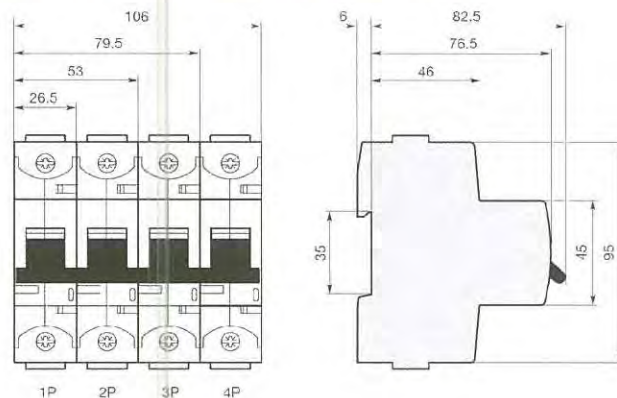
*MCB รุ่น S800B มีกระแสใช้งานเริ่มต้นที่ 32 แอมป์



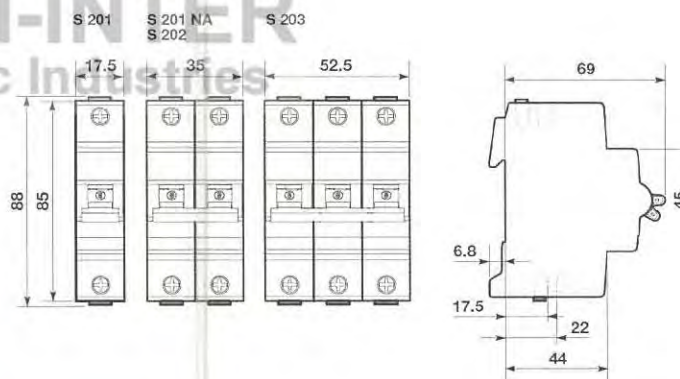


Overall dimensions

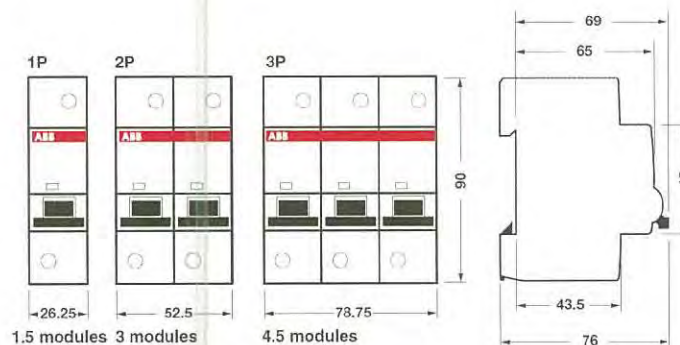
S800S/ S800N/ S800C/ S800B



S200



S290



S800C (C series)			S800B (B series)		
S801C-C	S802C-C	S803C-C	S801B-C	S802B-C	S803B-C
IEC 60898-1, IEC 60947-2					
1P	2P	3P	1P	2P	3P
10 ... 125			32 ... 125		
15			-		
25			16		
-			-		
-			-		
C			C		
254/440			230/400		
1,500 (6...100 A), 1,000 (125 A)					
8,500 (6...100 A), 7,000 (125A)					
1...50 stranded/ 1...70 flexible					
1,900	3,900	5,600	1,750*	3,600*	5,300*
2,150	4,400	6,200	1,750	3,600	5,300
2,600	5,300	7,500	1,950	4,000	5,800
2,600	5,300	7,500	1,950	4,000	5,800
1,300					
1,600					
3,600					
5,000					
2,800					

Residual Current Circuit Breaker (RCCBs)

Residual Current - Operated Devices with Overcurrent protection (RCBOs)

System Pro M



		RCCBs				RCBOs		
Models		FH202	FH204	F202	F204	DS201	DS251	DS271
Standards		IEC/EN 61008				IEC/EN 61009		
Electrical Features								
Poles		2P	4P	2P	4P	1P+N	1P	1P
Rated Current In [A]		25, 40, 63		80, 100		10, 16, 20, 25	6, 10, 16, 20, 25, 32	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Rated breaking capacity acc. To IEC/EN 61009 Ultimate Icn [kA]		6**		10*		6	6	10
Rated sensitivity [mA]		30, 100***, 300***				30	30	30
Rated Voltage Ue		1P+N [V]	230-240			230-240		
		2P, 4P [V]	230/400 - 240/415			230/400 - 240/415		
Mechanical Features								
Electrical life		10000				10000		
Mechanical life		20000				20000		
Terminal size top / bottom per cable		25/25				16/16		
ราคาต่อหน่วย - บาท								
RCCBs and RCBOs 30 mA (ป้องกันไฟดูด ไฟรั่ว)								
6 [A]						3,790	2,525	3,160
10, 16, 20 [A]						3,790	2,525	3,160
25 [A]		2,145	3,685	***	***	3,790	2,600	3,370
32 [A]						3,790	2,600	3,370
40 [A]		2,530	4,100	***	***	3,790		3,370
63 [A]		4,000	6,000	***	***			
80 [A]				5,370	7,050			
100 [A]				6,420	8,630			
ราคาอุปกรณ์เสริม - บาท (Accessories)								
Auxiliary contacts								
Signal contact/auxiliary switch S 2 C-S/H6R			1,055			1,055		
Terminal insulated SZ-Ast 50 I			420			420		
Terminal insulated SZ-Ast 55 I			420			420		

* Require fuse backup 100A gL type

** Require fuse backup 63A gL type

*** กรุณาสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

Analog and Digital Time Switches



Time Switches	AT3-R (Electro-mechanical)	D1 (Digital)
Technical Data	การใช้งานแบบ 24 ชั่วโมง	การใช้งานแบบ 24 ชั่วโมง / 7 วัน
	ความละเอียด 15 นาที (96 ก้านโยก)	ความละเอียด 1 วินาที
	ความแม่นยำ +/- 1 วินาที / 24 ชั่วโมง	ตั้งเวลาเปิด-ปิดแต่ละวันได้
	Output แบบ 1 CO	ตั้งโปรแกรมได้ 64 โปรแกรม
	ทนกระแสสูงสุดที่ 16A: resistive load	ความแม่นยำ +/- 0.5 วินาที / 24 ชั่วโมง
	และ 3A inductive load	Output แบบ 1 CO
	แรงดันใช้งาน 230 +10%	ทนกระแสสูงสุดที่ 16A: resistive load
	ขนาด 3 โมดูล	และ 10A: inductive load
	แบตเตอรี่สำรอง 200 ชั่วโมง	แรงดันใช้งาน 230 +10%
	อุณหภูมิใช้งาน -10 ถึง +55°C	ขนาด 2 โมดูล
		แบตเตอรี่สำรอง 6 ปี
		อุณหภูมิใช้งาน -5 ถึง +55°C
ราคาต่อหน่วย (บาท)	2,945	3,800

Moulded Case-Circuit Breaker Formula series



Electrical Characteristics		Formula				Formula		
Rated uninterrupted current, Iu [A]		125A				250A		
Model		A1A	A1B	A1C	A1N	A2B	A2C	A2N
No. of Pole	[No.]	3	3	3	3	3	3	3
Breaking capacity, Icu								
(AC) 50-60Hz 220/230V	[kA]	25	25	30	100	25	50	85
(AC) 50-60Hz 380V	[kA]	10	18	25	36	18	25	36
(AC) 50-60Hz 415V	[kA]	10	18	25	30	18	25	36
(DC) 250V - 2 poles in series	[kA]	5	5	10	10	18	25	36
Breaking capacity, Ics								
220/230/380/400/415 Vac	[kA]	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Rated service voltage, Ue	[Vac]	550	550	550	550	550	550	550
Rated service voltage, Ue	[Vdc]	250	250	250	250	250	250	250
Overcurrent release/relays								
Thermomagnetic: TMF		■	■	■	■	■	■	■
(ปรับตั้งกระแสไม่ได้)								
Basic dimensions		76.2 x 60 x 130				105 x 60 x 150		
W x D x H	[mm.]							
ราคาต่อหน่วย - บาท (3 Poles fixed version)								
Thermomagnetic		TMF	TMF	TMF	TMF	TMF	TMF	TMF
15A		3,150	3,900	4,300	4,950			
20A		3,150	3,900	4,300	4,950			
25A		3,150	3,900	4,300	4,950			
30A		3,150	3,900	4,300	4,950			
40A		3,150	3,900	4,300	4,950			
50A		3,150	3,900	4,300	4,950			
60A		3,150	3,900	4,300	4,950			
70A		3,150	3,900	4,300	4,950			
80A		3,150	3,900	4,300	4,950			
90A		3,150	3,900	4,300	4,950			
100A		3,400	3,900	4,300	4,950			
125A		3,400	4,450	4,700	5,850	7,150	8,450	9,100
160A						7,150	8,450	9,100
175A						7,800	8,850	9,100
200A						7,800	8,850	9,100
225A						7,800	8,850	9,100
250A						7,800	8,850	9,100

Distribution Board



Distribution Board with Main Circuit Breaker

DB model	DB12MC200 Formula	DB24MC200 Formula	DB36MC200 Formula	DB48MC200 Formula	DB24MC250 Formula	DB36MC250 Formula	DB48MC250 Formula
Maximum busbar rated	200A				250A		
Standard	IEC 60439-1				IEC 60439-1		
Technical Data							
Rated Voltage	240/415V 50Hz				240/415V 50Hz		
Main Incoming	MCCBs Formula A1 (max 125A)				MCCBs Formula A2 (max 250A)		
Rate outgoing	MCBs 63A max.				MCBs 63A max.		
No. of circuit	12	24	36	48	24	36	48
Neutral terminal capacity	Incoming up to 120 mm2 Outgoing up to 16 mm2				Incoming up to 120 mm2 Outgoing up to 16 mm2		
Ground terminal capacity	Incoming up to 120 mm2 Outgoing up to 16 mm2				Incoming up to 120 mm2 Outgoing up to 16 mm2		
Degree of protection	IP40				IP40		
Material	Alzn Steel Sheet				Alzn Steel Sheet		
Thickness	1.2 mm.				1.2 mm.		
Color	Ral 7035 (Textile), Epoxy Polyester Powder Paint Coat				Ral 7035 (Textile), Epoxy Polyester Powder Paint Coat		
*ราคาต่อหน่วย (บาท)	6,000	7,350	9,350	10,000	9,400	10,950	11,790

Distribution Board with Main Lug

DB model	DB12CL200 Formula	DB24CL200 Formula	DB36CL200 Formula	DB48CL200 Formula	DB24CL250 Formula	DB36CL250 Formula	DB48CL250 Formula
Maximum busbar rated	200A				250A		
Standard	IEC 60439-1				IEC 60439-1		
Technical Data							
Rated Voltage	240/415V 50Hz				240/415V 50Hz		
Main Incoming	Main Lug				Main Lug		
Rate outgoing	MCBs 63A max.				MCBs 63A max.		
No. of circuit	12	24	36	48	24	36	48
Neutral terminal capacity	Incoming up to 120 mm2 Outgoing up to 16 mm2				Incoming up to 120 mm2 Outgoing up to 16 mm2		
Ground terminal capacity	Incoming up to 120 mm2 Outgoing up to 16 mm2				Incoming up to 120 mm2 Outgoing up to 16 mm2		
Degree of protection	IP40				IP40		
Material	Alzn Steel Sheet				Alzn Steel Sheet		
Thickness	1.2 mm.				1.2 mm.		
Color	Ral 7035 (Textile), Epoxy Polyester Powder Paint Coat				Ral 7035 (Textile), Epoxy Polyester Powder Paint Coat		
*ราคาต่อหน่วย (บาท)	5,575	7,000	9,055	9,685	8,950	10,315	11,160

* ราคาไม่รวมเมนเบรกเกอร์

** ตู้โหลดเซ็นเตอร์สามารถใส่เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น SH200, S200, S200M, DS251 และ DS271

*** ตู้โหลดเซ็นเตอร์รุ่น DB12, 24, 36 และ 48MC200 Formula จะต้องใช้กับเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น Formula A1 ซึ่งมีค่ากระแสใช้งานสูงสุดที่ 125A เท่านั้น
ถ้าจะเลือกใช้เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่มีค่ากระแสใช้งานมากกว่า 125A ต้องเลือกใช้ ตู้โหลดเซ็นเตอร์ รุ่น DB 24, 36 และ 48 MC250 Formula ร่วมกับ
เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น Formula A2 ซึ่งมีค่ากระแสใช้งานสูงสุดที่ 250

Consumer Units and Terminal Covers



Consumer unit	SCP 07	SCP 10	SCP 14	SCP 16	SCP 20	SPE 2	SPE 4
จำนวนของช่องย่อย	7	10	14	16	20	2	4
Standard	BS5486: Part 1 & Part 13: 1979, IEC60439-1, VDE0603, DIN 43871					BS5486: Part 1 VDE0603, IEC60439-1	
Max Load	100A						
Max Operating voltage	1 phase 250V 50Hz; 3 phase 440V 50Hz						
Degree of protection	Min. IP20					IP20	
Moulded plastic unit	Moulded knockouts on all sides and back of base						
*ราคาต่อหน่วย (บาท)							
- Consumer unit *	1,100	1,390	2,210	2,530	2,950	255	340
- Busbar 6 pin	85						
- Busbar 9 pin		120					
- Busbar 13 pin			160				
- Busbar 15 pin				185			
- Busbar 19 pin					225		
- Blanking plate 6 module TZBP6	130					130	
- SZ-BSK cap 5 modules	150					150	
- Neutral Terminal 62 mm.	140						

*ราคารุ่น SCP รวมบัสบาร์, Blanking Plate 2 module และชุด Ground และ Neutral Terminal 1 ชุดแล้ว

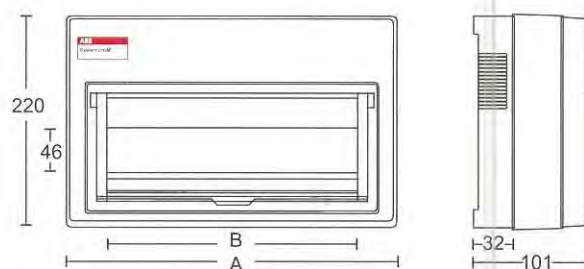
Consumer Units - LUCA series



Consumer unit - LUCA	EUROPA series		FLY series	
จำนวนช่องย่อย	24	36	4	8
ระดับการป้องกัน	IP40	IP40	IP65	IP65
คุณสมบัติโดยทั่วไป	ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC 60670		ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC 60670	
	เหมาะสำหรับใช้ภายในที่ปกกาศัย		เหมาะสำหรับใช้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร	
	ทนต่อรังสี UV		ทนต่อรังสี UV	
	อุณหภูมิใช้งานที่ -20 ถึง 85°C		อุณหภูมิใช้งานที่ -20 ถึง 115°C	
	ทนต่อการกระแทก		ทนต่อการกระแทก	
	ทำจากวัสดุไม่ลามไฟ		ทำจากวัสดุไม่ลามไฟ	
	ผ่านการทดสอบการติดไฟที่ 650°C (glow wire test)		ผ่านการทดสอบการติดไฟที่ 650°C (glow wire test)	
	เปิดฝาได้ทั้งสองข้าง		ป้องกันน้ำจืดรอบด้าน	
	มีพื้นที่กว้าง ทำให้ง่ายต่อการเดินสาย		มีพื้นที่กว้าง ทำให้ง่ายต่อการเดินสาย	
	มี Neutral และ Ground terminal อย่างละสองชุด ง่ายต่อการแยกวงจรของอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด		มีชุดพลาสติกครอบ Neutral และ Ground terminals เพื่อความปลอดภัยสูงสุดของผู้ใช้งาน	
	มีชุดพลาสติกครอบ Neutral และ Ground terminals เพื่อความปลอดภัยสูงสุดของผู้ใช้งาน			
ราคาต่อหน่วย (บาท)	3,895	6,100	1,055	2,950

Dimension

Consumer units and Distribution Boards



Model	A (mm)	B (mm)
SCP07	215	129
SCP10	269	183
SCP14	338	252
SCP16	374	288
SCP20	446	360

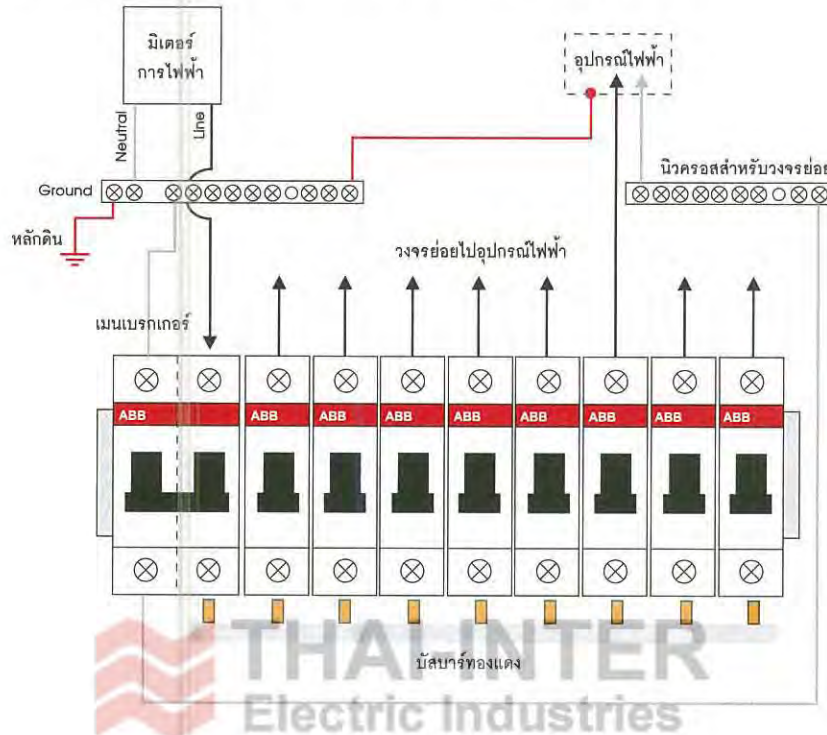


Model	A (mm)
DB12MC200Formula	650
DB24MC200Formula	750
DB36MC200Formula	850
DB48MC200Formula	950
DB24MC250Formula	750
DB36MC250Formula	850
DB48MC250Formula	950
DB12CL200Formula	450
DB24CL200Formula	550
DB36CL200Formula	750
DB48CL200Formula	850
DB24CL250Formula	550
DB36MC250Formula	750
DB48CL250Formula	850

Wiring Diagrams

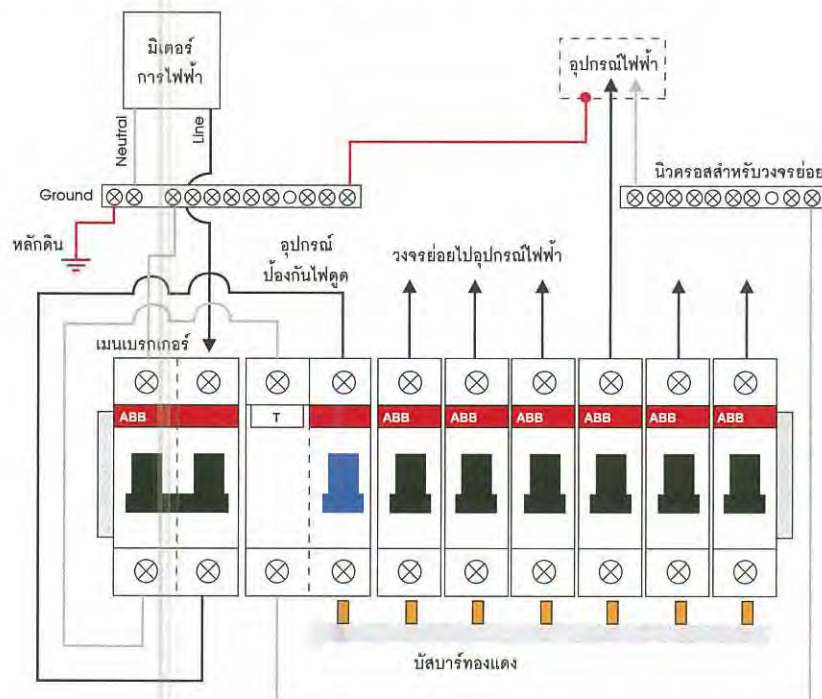
1.การต่อแบบมีเซอร์กิตเบรกเกอร์เป็นเมน สำหรับไฟ 1 เฟส

- สามารถป้องกันอันตรายจากไฟเกินและไฟช็อต
- ต้องติดตั้งสายดินให้ถูกต้องตามมาตรฐานการไฟฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟรั่วไฟดูดได้เบื้องต้น

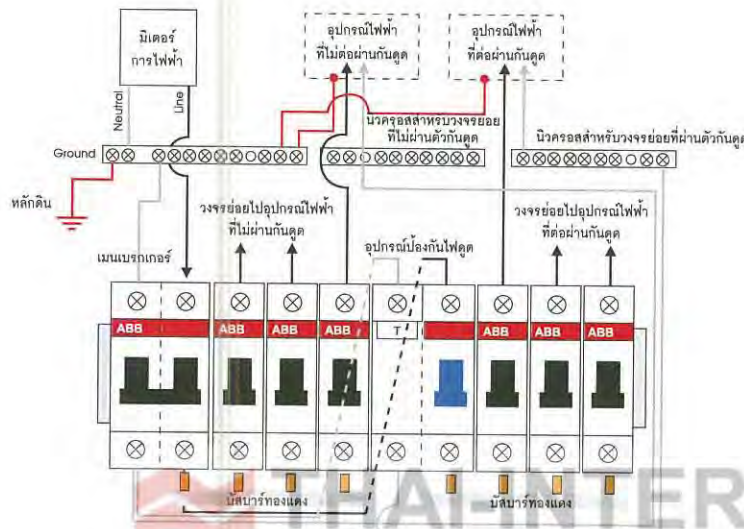


2 การต่อแบบมีเซอร์กิตเบรกเกอร์และอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วไฟดูด ทำหน้าที่เป็นเมนสำหรับไฟ 1 เฟส

- สามารถป้องกันอันตรายจากไฟเกินและไฟช็อต
- สามารถป้องกันอันตรายการไฟรั่วไฟดูดได้ โดยจะป้องกันทุกๆ วงจรที่ต่อผ่านอุปกรณ์
- ต้องติดตั้งสายดินให้ถูกต้องตามมาตรฐานการไฟฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟรั่วไฟดูดได้เบื้องต้น

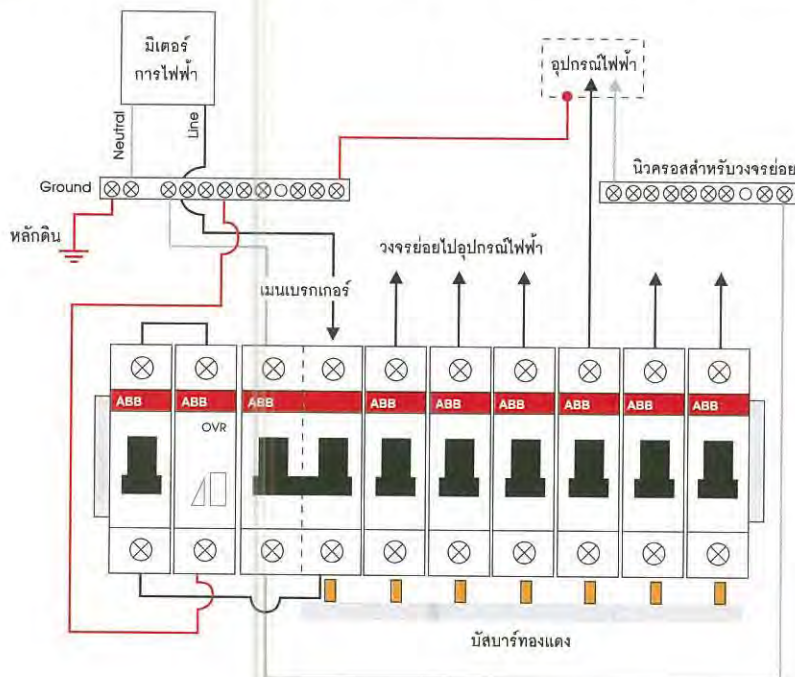


3. การต่อแบบมีเซอร์กิตเบรกเกอร์ ทำหน้าที่เป็นเมน โดยมีอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วไฟดูด แยกคุ้มครองวงจร สำหรับไฟ 1 เฟส



* Neutral terminal ในชุดมาตรฐานจะมีเพียง 1 ชุดเท่านั้น หากต้องการ Neutral terminal เพิ่ม สามารถหาซื้อเป็นอุปกรณ์เสริม

4. การต่อแบบมีเซอร์กิตเบรกเกอร์ ทำหน้าที่เป็นเมน โดยมีอุปกรณ์ป้องกันแรงดันเกินจากฟ้าผ่าสำหรับ 1 เฟส



Contact us

บริษัท เอบีบี จำกัด

161/1 อาคารเอสซีทีแควเวอร์ส ซอยมหาพฤกษ์พงษ์ 3

ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน

กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์: + 66 2 6651000

โทรสาร: + 66 2 6651043

www.abb.com

TH P BS0812-001



Power and productivity
for a better world™

