

- |                            |                                  |  |
|----------------------------|----------------------------------|--|
| 1 C60 circuit breaker      | 7 sealable terminal shield       | 13 plug in base double breaking contact                      |
| 2 MN undervoltage release  | 8 interpole barrier              | 14 spacer  |
| 3 MX+OF shunt trip release | 9 sealable terminal screw shield | 15 rotary handle   |
| 4 OF auxiliary switch      | 10 insulated connectors          | 16 padlocking attachment                                     |
| 5 SD alarm switch          | 11 comb busbars 100 A - 40°C     | 17 terminal identification system<br>(down stream terminals) |
| 6 Vigi C60                 | 12 screw connection              |  |

### ติดตั้งง่าย

- ออกแบบสำหรับติดตั้งใช้งานบนราง DIN ทั่วไป
- มีอุปกรณ์เสริมให้เลือกมากมาย เพียงแค่ติดตั้งที่ด้านข้างของเบรกเกอร์ Multi 9
- เข้าสายง่ายด้วยช่องเข้าสายขนาดใหญ่กว่า MCB ทั่วไป  
(สาย 25 sq.mm. สำหรับ MCB ขนาด 0.5 ถึง 25 A  
และ 35 sq.mm. สำหรับ MCB ขนาด 32 ถึง 63 A)

### ความปลอดภัยของผู้ใช้งาน

- ด้วยเทคโนโลยี Current limiting ทำให้เบรกเกอร์ Multi 9 ตัดวงจรขณะเกิดลัดวงจรได้รวดเร็วภายใน 0.005-0.01 วินาทีเท่านั้น จึงมั่นใจได้ว่า จะไม่ทำให้สายไฟไหม้และเกิดอัคคีภัย
- ท่านสามารถมั่นใจได้ว่าเบรกเกอร์เปิดวงจรโดยสมบูรณ์ไม่มีหน้าคอนแทคใดต่อถึงกันในขณะที่ทำการซ่อมบำรุง เมื่อท่านมองเห็นคำว่า "OFF" บนแถบสีเขียว (positive contact indication)
- จุดเข้าสายออกแบบมาเพื่อป้องกันผู้ใช้งาน ไม่ให้สัมผัสส่วนที่มีไฟโดยไม่ตั้งใจ (IP20)



### Characteristic table

Breaking capacity (Icu) IEC947-2			5 kA	10 kA		15 kA	
Multi 9 range			C60a	C60N	C120N	C60H	C120H
Rated current (In)	(A)		6 - 40A	1 - 63A	63 - 125A	0.5 - 63A	10 - 125 A
Rated voltage	(Vac)		440 Vac	440 Vac		440 Vac	
Number of pole			1,2,3 pole	1,2,3,4 pole		1,2,3,4 pole	
Compliance with international standard			IEC898 IEC947-2	IEC898 IEC947-2		IEC898 IEC947-2	
Breaking capacity (kA)							
as in IEC898	1,2,3,4 pole	230/415Vac	4.5kA	6kA	10kA	10kA	15kA
as in IEC947-2	1 pole	230/240Vac	5kA	10kA		15kA	
	2,3,4 pole	230/240Vac	10kA	20kA		30kA	
		400/415 Vac	5kA	10kA		15kA	
Tripping curve			B,C	B,C,D		B,C,D	

หมายเหตุ หากต้องการเบรกเกอร์ MCB ที่มีค่า breaking capacity สูงกว่านี้ (25 และ 50kA) กรุณาติดต่อบริษัท

## C60a ค่า breaking capacity (Icu) 5kA - มาตรฐาน IEC947-2

C curve	1 pole		2 pole		3 pole		
	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย	
C60a	rating (A)						
	6	23849		23863	23877		
	10	23850		23864	23878		
	16	23851		23865	23880		
	20	23852	185	23866	530	23881	1,160
	25	23853		23867		23882	
	32	23854		23868		23885	
40	23855	23869		23886			





## C60N & C120 ค่า breaking capacity (Icu) 10kA - มาตรฐาน IEC947-2

C curve	1 pole		2 pole		3 pole		4 pole		
	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย	
C60N	rating (A)								
	1	24395		24331		24344	24357		
	2	24396	480	24332	1,090	24345	1,760	24358	2,990
	3	24397		24333		24346		24359	
	4	24398		24334		24347		24360	
	6	24399		24335		24348		24361	
	10	24401		24336		24349		24362	
	16	24403		24337		24350		24363	
	20	24404	250	24338	600	24351	1,420	24364	2,530
	25	24405		24339		24352		24365	
	32	24406		24340		24353		24366	
	40	24407		24341		24354		24367	
	50	24408	480	24342	1,090	24355	1,760	24368	2,990
63	24409	24343		24356		24369			
C120N	80	18357		18361		18365		18372	
	100	18358	1,540	18362	3,100	18367	3,800	18374	7,500
	125	18359		18363		3,800		18369	



## C60H &amp; C120H ค่า breaking capacity(Icu) 15kA - มาตรฐาน IEC947-2

	C curve	1 pole		2 pole		3 pole		4 pole	
		รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
<b>C60H</b> 	rating (A)								
	0.5	24900	<b>650</b>	24902	<b>1,670</b>	24906	<b>2,300</b>	24908	<b>4,250</b>
	0.75	24901		24903		24907		24909	
	1	24968		24981		24994		25007	
	2	24969		24982		24995		25008	
	3	24970		24983		24996		25009	
	4	24971		24984		24997		25010	
	6	24972	<b>350</b>	24985	<b>840</b>	24998	<b>1,990</b>	25011	<b>3,550</b>
	10	24973		24986		24999		25012	
	16	24974		24987		25000		25013	
	20	24975		24988		25001		25014	
	25	24976		24989		25002		25015	
	32	24977		24990		25003		25016	
	40	24978	24991	25004	25017				
50	24979	<b>650</b>	24992	<b>1,670</b>	25005	<b>2,300</b>	25018	<b>4,250</b>	
63	24980		24993		25006		25019		
<b>C120H</b> 	80	18446	<b>2,750</b>	18457	<b>4,300</b>	18468	<b>5,900</b>	18479	<b>12,000</b>
	100	18447		18458		18469		18480	
	125	18448	<b>3,400</b>	18459	<b>5,250</b>	18470	<b>7,300</b>	18481	<b>14,500</b>

## อุปกรณ์เสริมสำหรับ MCB รุ่น C60 และ C120

MX+OF



รายละเอียด

shunt trip release **MX + OF**

รหัสสินค้า

ราคาต่อหน่วย

26946

1,170

สามารถสั่งให้เบรกเกอร์เปิดวงจรได้ โดยการจ่ายไฟ 220-415 Vac หรือ 110-130Vdc เข้าที่ขั้วของอุปกรณ์เสริม shunt trip release (MX+OF)

MN

undervoltage release **MN**

26960

1,540

เบรกเกอร์ที่ใช้ undervoltage release (MN) จะทริบทันทีที่โวลเตจที่จ่ายให้กับ undervoltage release (MN) ตกลงต่ำกว่า 35-70% ของ 230 V

SD

alarm switch **SD**

26927

770

คอนแทคช่วย 1C/O ที่เปลี่ยนสถานะเวลาที่เบรกเกอร์ทริบเนื่องจาก short circuit หรือ overload

OF

auxiliary switch **OF**

26924

770

คอนแทคช่วย 1C/O ที่เปลี่ยนสถานะ ตามสถานะ ON-OFF ของเบรกเกอร์

## RCCB ID ใช้ป้องกันเฉพาะไฟดูด ไฟรั่ว

- ถ้าต้องการป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและโอเวอร์โหลด (Short circuit and overload protection) ต้องใช้งานร่วมกับเบรกเกอร์ C60/C120

## RCCB 2 pole



RCCB 2 pole

rating (A)	ขนาดกระแสป้องกันไฟรั่ว (mA)	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
40	30	16204	1,670
	300	16206	
63	30	16208	2,840
	300	16210	
80	30	16212	4,200
	300	16214	
100	30	16216	5,100
	300	16218	

## RCCB 4 pole



RCCB 4 pole

rating (A)	ขนาดกระแสป้องกันไฟรั่ว (mA)	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
40	30	16254	2,220
	300	16256	
63	30	16258	3,700
	300	16260	
80	30	16261	5,600
	300	16263	
100	300	23056	6,800

## DPN-N Vigi เป็นเบรกเกอร์ ที่สามารถป้องกันไฟดูดได้ด้วย (ความไว 30mA)

- ประกอบด้วยฟังก์ชันครบทุกอย่างในตัวเดียวคือ isolation switches, short circuit protection, overload และ earth leakage protection (ใช้ในการป้องกันกระแสไฟฟ้าลัดวงจร, กระแสไฟฟ้าเกิน และเพิ่มการป้องกันไฟดูด ทำงานทันทีที่ 30 mA)

## DPN-N Vigi 1P+N, breaking capacity 6kA

DPN-N Vigi  
1P+N

rating(A)	ขนาดกระแสป้องกันไฟรั่ว (mA)	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
6	30	19661	2,840
10	30	19663	
16	30	19665	
20	30	19666	
25	30	19667	3,800
32	30	19668	
40	30	19669	

## Mini Pragma คอนซูมเมอร์ยูนิต (Consumer Units)

- Mini Pragma ผลิตจากพลาสติกที่เป็นฉนวนและทนแรงกระแทกสูง พลาสติกชนิดนี้ไม่ติดไฟ (IEC 695-2-1)
- ติดตั้งอุปกรณ์กันไฟดูด/รั่วพร้อมกับเบรกเกอร์ได้ภายในตู้เดียวกัน
- เลือกเบรกเกอร์เมนได้จากตาราง MCB รุ่น C60
- Degree of protection : IP40 มีฝาปิดใส สวยงาม และป้องกันฝุ่นได้ดี



จำนวนแถว	จำนวนวงจรรย่อย	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
1	6	13367	<b>1,020</b>
	8	13368	<b>1,170</b>
	12	13369	<b>1,940</b>
	18	13370	<b>2,530</b>
2	24	13922	<b>3,100</b>

## DISBO โหลดเซ็นเตอร์ (Load Center)

- DISBO ออกแบบมาเพื่อเป็นตู้จ่ายไฟฟ้า ใช้เบรกเกอร์ MCB เป็นลูกย่อย เพื่อควบคุมการจ่ายไฟไปยังโหลดต่างๆ
- ออกแบบมาให้ติดตั้งเบรกเกอร์ลูกย่อยรุ่น C60a/N/H
- ติดตั้งตู้แบบยึดผนัง (Surface Mounting)
- บัสบาร์ภายในตู้ออกแบบมาสำหรับการเข้าสายเมน (Main incoming Cable) ทางด้านบน
- Degree of Protection : IP40



busbar rating	main incoming	จำนวน วงจรรย่อย	รหัสสินค้า	DIMENSION (A x B x C)	ราคาต่อหน่วย
100A	รุ่น MAIN LUG	18	DB3-18TL100	500.4x336.4x119	<b>4,700</b>
		24	DB3-24TL100	500.4x336.4x119	<b>4,900</b>
		36	DB3-36TL100	666.5x336.4x119	<b>6,700</b>
		48	DB3-48TL100	666.5x336.4x119	<b>7,500</b>
250A	รุ่น MAIN LUG	18	DB3-18TL250	500.4x336.4x119	<b>5,200</b>
		24	DB3-24TL250	500.4x336.4x119	<b>5,500</b>
		36	DB3-36TL250	666.5x336.4x119	<b>7,500</b>
		48	DB3-48TL250	666.5x336.4x119	<b>8,800</b>
100A	รุ่น MAIN BREAKER (ไม่มีเมนเบรกเกอร์ 100A ให้)	18	DB3-18TN100	666.5x336.4x119	<b>5,300</b>
		24	DB3-24TN100	666.5x336.4x119	<b>5,600</b>
		36	DB3-36TN100	920.0x336.4x119	<b>8,100</b>
		48	DB3-48TN100	920.0x336.4x119	<b>8,900</b>
250A	รุ่น MAIN BREAKER (ไม่มีเมนเบรกเกอร์ 250A ให้)	18	DB3-18TN250	666.5x336.4x119	<b>6,000</b>
		24	DB3-24TN250	666.5x336.4x119	<b>6,300</b>
		36	DB3-36TN250	920.0x336.4x119	<b>8,900</b>
		48	DB3-48TN250	920.0x336.4x119	<b>10,100</b>

หมายเหตุ - หากต้องการตู้ที่สามารถติดตั้งอุปกรณ์อื่นเพิ่มเติมนอกจากเบรกเกอร์ เช่น อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด/รั่ว กรุณาติดต่อบริษัทฯ  
 - ตู้ MAIN BREAKER: รุ่น 100A สามารถใส่เมนเบรกเกอร์รุ่น NS100N / รุ่น 250A สามารถใส่เมนเบรกเกอร์รุ่น NS250N หรือรุ่น NS160N ได้ (ดูราคาจาก Merlin Gerin Price list ส่วนของ Compact NS)

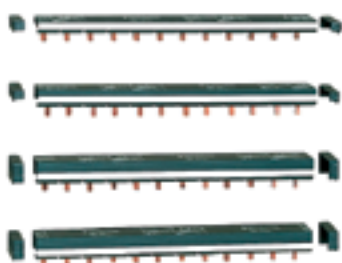
## Mini Opale



- ผลิตจากฉนวนไม่ติดไฟ
- ใช้เป็นกล่องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ว หรือเซอร์กิตเบรกเกอร์

สำหรับเบรกเกอร์	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
เบรกเกอร์ 1-2 pole	13392	300
เบรกเกอร์ 2-4 pole	13394	380

## Comb busbar



combination busbars

สำหรับเบรกเกอร์	รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
1P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 1P ได้ 12 ตัว	14881	260
	2 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 1P ได้ 24 ตัว	14891	860
2P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 2P ได้ 6 ตัว	14882	330
	2 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 2P ได้ 12 ตัว	14892	1,300
3P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 3P ได้ 4 ตัว	14883	410
	2 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 3P ได้ 8 ตัว	14893	1,700
4P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 4P ได้ 3 ตัว	14884	590
	2 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 4P ได้ 6 ตัว	14894	2,250

## ขั้วต่อสายไฟสำหรับ Comb busbar



รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
ขั้วต่อสายไฟสำหรับ Comb busbar ใช้กับสายไฟ ขนาดไม่เกิน 25 มม. <sup>2</sup> (จำนวน 4 ชั้น)	14885	390

## STI ฟิวส์สวิตช์ (Isolatable fuse-carrier)



- ใช้ป้องกันระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าจากกระแสลัดวงจรหรือกระแสเกินพิกัดในงานอุตสาหกรรม

จำนวนโพล	ขนาดฟิวส์ ØxL (mm.)	แรงดันพิกัด	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
1P	10.3 x 38	ไม่เกิน 500V	15636	170
2P	10.3 x 38	ไม่เกิน 500V	15651	350
3P	10.3 x 38	ไม่เกิน 500V	15656	540

(ราคานี้ยังไม่รวมฟิวส์)

## multi 9

### Isolating Switch 20A to 100A

- การใช้งาน: สามารถใช้งานลักษณะ On-load สำหรับเปิด-ปิดวงจร



isolating switch 2 pole

pole	rating Amp	volt Vac	reference	price
1P	20	250	15005	<b>250</b>
	32	250	15009	<b>330</b>
	63	250	15013	<b>410</b>
	100	250	15090	<b>490</b>
2P	20	415	15006	<b>330</b>
	32	415	15010	<b>410</b>
	63	415	15014	<b>650</b>
	100	415	15091	<b>890</b>
3P	32	415	15011	<b>410</b>
	63	415	15015	<b>990</b>
	100	415	15092	<b>1,300</b>
4P	32	415	15012	<b>650</b>
	63	415	15016	<b>1,360</b>
	100	415	15093	<b>1,700</b>

### BP & V สวิตช์ปุ่มกด และไฟลือทแลมป์ (Pushbuttons & Pilot lamps)

#### BP สวิตช์ปุ่มกด

- Voltage rating : 250 Vac
- Current rating : 20A
- อายุการใช้งาน : ประมาณ 30,000 ครั้ง



คอนแทค	สีของปุ่มกด	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
1NO+1NC	เทา	18033	<b>410</b>
1NC	แดง	18031	<b>300</b>
1NO	เทา	18032	

#### V ไฟลือทแลมป์

- มีหลอด LED ติดมาให้แล้ว
- ใช้ไฟ 110-230 VAC



สีแลมป์	รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วย
ขาว	18322	<b>330</b>
แดง	18320	
เขียว	18321	
เหลือง	18324	
น้ำเงิน	18323	