

ซีเมนส์ แคตตาล็อก

A Smart Choice for Your Home

ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต, เบรกเกอร์สูญญ่อย,
เบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟรั่ว-ไฟเกิน-ไฟช็อต,
อุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน
จากฟ้าผ่าและไฟกระชาก



SIEMENS

A Smart Choice for Your Home

Consumer Units, Miniature Circuit Breakers,
Residual Current Protective Devices, Surge
Protection Devices



Content | สารบัญ

ALPHA SIMBOX Consumer Unit

3

ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต
รุ่น ALPHA SIMBOX

Miniature Circuit Breaker (MCBs)

4

กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์สูญญ

Residual Current Protective Devices (RCCBs, RCBO)

7

กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟรั่ว ไฟเกิน-ไฟช็อต

Surge Protection Devices

12

อุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน
จากฟ้าผ่าและไฟกระชาก

Load Centers

14

โหลดเซ็นเตอร์ ชนิดไม่มีเมนเบรกเกอร์

Molded-Case Circuit Breakers

17

เซอร์กิตเบรกเกอร์ สำหรับโหลดเซ็นเตอร์

Other Electrical Products

18

กลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าอื่นๆ

Products



ALPHA SIMBOX Consumer Unit

ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต รุ่น ALPHA SIMBOX

ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต ซีเมนส์ รุ่น ALPHA SIMBOX ใช้สำหรับใส่อุปกรณ์ MCBs, RCBOs/RCCBs, Surge Protection ตัวตู้ผลิตจากเหล็กเกรดคุณภาพสูง หนาพิเศษ มีความแข็งแรงทนทาน ไม่เป็นสนิม มีรูปลักษณ์ทันสมัยติดตั้งภายในอาคารและที่พักอาศัย ผลิตตามมาตรฐานสากล และ มอก.1436-254 มีรุ่นให้เลือกตามการใช้งาน ตั้งแต่ 4 - 20 ช่อง



Miniature Circuit Breakers (MCBs)

กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์ลู่ย่อย

เบรกเกอร์ลู่ย่อย รุ่นใหม่ 5SL ใช้สำหรับตัดวงจรไฟฟ้า เพื่อป้องกันการใช้ไฟฟ้าเกินพิกัด (overload) และ ไฟฟ้าลัดวงจร (short circuit) ใช้สำหรับติดตั้งภายใน ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต ซีเมนส์ และโหนดเซ็นเตอร์ เหมาะกับการใช้งานสำหรับบ้านและที่พักอาศัยทุกประเภท มีฟังก์ชัน SLR (Slide Latch-Release) ทำให้สามารถปลดล็อกเบรกเกอร์แต่ละตัวออกจากแผงวงจรได้ด้วยมือโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย



Residual Current Protective Devices

- เบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟรั่ว (RCCBs)
- เบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟรั่ว-ไฟเกิน-ไฟช็อต (RCBOs)

เบรกเกอร์กันไฟรั่ว/ไฟดูด(RCCBs) รุ่นล่าสุด 5SV และรุ่น 5SM จะตัดวงจรอัตโนมัติเมื่อมีค่ากระแสไฟรั่วตามค่าที่กำหนด ส่วนเบรกเกอร์กันไฟรั่ว/ไฟดูด/ไฟเกิน/ไฟช็อต (RCBOs) รุ่น 5SU9 เป็นอุปกรณ์ที่ควบรวมคุณสมบัติของ RCCBs และ MCBs เข้าไว้ด้วยกัน สามารถตัดวงจรอัตโนมัติเมื่อมีค่ากระแสไฟรั่วที่ 10 และ 30 มิลลิแอมแปร์



Surge Protection Devices

อุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกินจากฟ้าผ่าและไฟกระชาก

อุปกรณ์ Surge Arrester ใช้ในการป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกินชั่วขณะ(ไฟกระชาก) เหมาะสำหรับบ้านพักอาศัยและการใช้งานทั่วไป และอุปกรณ์ Surge Combination ซึ่งใช้ในการป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกินที่เกิดจากฟ้าผ่าและ ไฟกระชากจะทำให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เหมาะสำหรับอาคารอุตสาหกรรม, สำนักงาน, ตึกอาคาร และบ้านพักอาศัย

Trademarks



All product designations may be registered trademarks or product names of Siemens AG or other supplying companies. Third parties using these trademarks or product names for their own purposes may infringe upon the rights of the trademark owners.

Further information about low-voltage power distribution and electrical installation is available on the Internet at:

www.siemens.com/lowvoltage

Consumer Unit

ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต รุ่น ALPHA SIMBOX
ALPHA SIMBOX Consumer Unit



A Smart Choice for Your Home

"เพราะบ้านเป็นมากกว่าที่พักอาศัย"

ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต รุ่น ALPHA SIMBOX ที่ได้รับการพัฒนาและ ออกแบบโดยเทคโนโลยีของบริษัทซีเมนส์ ผู้นำด้านนวัตกรรมทางวิศวกรรม พลังงานและอิเล็กทรอนิกส์ระดับโลก จึงให้ความมั่นใจด้านความปลอดภัยระดับสูงสุดแก่ผู้ใช้งาน

ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต จะใช้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ควบคุมและป้องกันอันตรายต่างๆ จากระบบไฟฟ้า ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วยเซอร์กิตเบรกเกอร์หลัก เซอร์กิตเบรกเกอร์ลูกย่อย อุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วไฟดูด โดยติดตั้งบนรางปีกนก (DIN rail)

คุณสมบัติเด่น

- ตัวผู้ผลิตจากเหล็กเกรดเอ คุณภาพสูงพิเศษ พ่นสีฝุ่นอย่างดี จึงทนทานไม่เป็นสนิม ทนรอยขีดข่วน ไม่ติดไฟ
- รูปปลั๊กนสวยงามทันสมัย พร้อมความปลอดภัยสูงสุดด้วยการออกแบบตามมาตรฐาน มอก. 1436-2540 และมาตรฐานสากล ใช้สำหรับติดตั้งภายในอาคารและที่พักอาศัย
- มีหลายขนาดให้เลือกใช้ตามความต้องการ ตั้งแต่ 4, 6, 10, 14, 16 และ 20 ช่องวงจร



"เพราะมั่นใจในคุณภาพ
เราจึงกล้ารับประกันถึง 12 ปี"

* เฉพาะตู้ ไม่รวมเบรกเกอร์ลูกย่อยในสภาพการใช้งานปกติ

Consumer Unit

ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต รุ่น ALPHA SIMBOX

ALPHA SIMBOX Consumer Unit

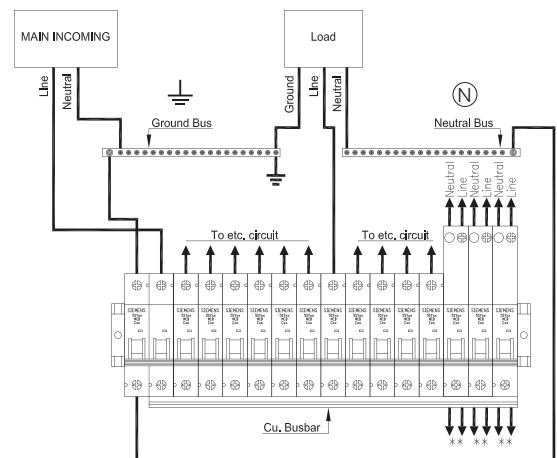
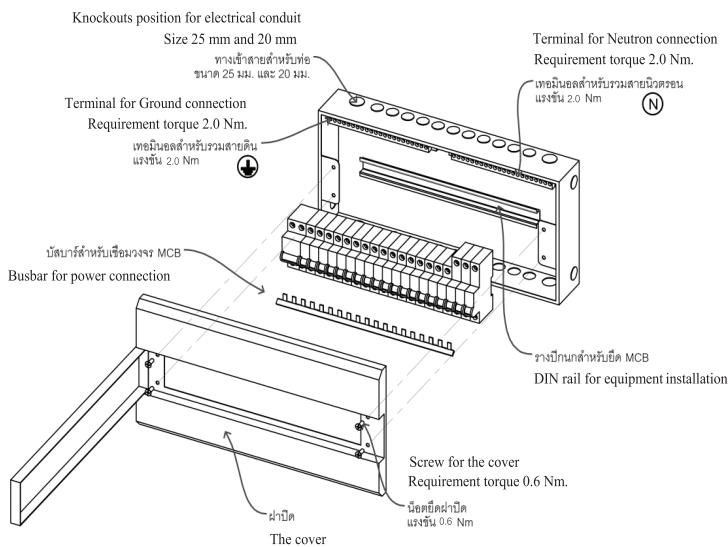
รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

Product ผลิตภัณฑ์	No. of Pole* จำนวนช่องวงจร	Dimension (W x L x D) ขนาด (กว้าง x ยาว x ลึก) mm. (มิลลิเมตร)	Order No. รุ่นสินค้า	Unit Price (THB) ราคา/หน่วย (บาท)
 8GB3311-1TH01	4	235 x 215 x 96	8GB3311-0TH01	1,450
	6	235 x 250 x 96	8GB3311-1TH01	1,600
 8GB3311-5TH01	10	235 x 325 x 96	8GB3311-3TH01	2,000
	14	235 x 400 x 96	8GB3311-5TH01	3,000
 8GB3311-8TH01	16	235 x 440 x 96	8GB3311-6TH01	3,200
	20	235 x 505 x 96	8GB3311-8TH01	3,900



มอก.1436-2540

ส่วนประกอบภายในตู้คอนซูเมอร์ยูนิต และวิธีการติดตั้งสายไฟ



**Blue wire connect to neutral bus
White wire connect to ground bus

Miniature Circuit Breakers

กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์ลูกย่อย

5SL Series



ภาพรวมผลิตภัณฑ์

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาบริษัทซีเมนส์มีความมุ่งมั่นที่จะคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ต่างๆ สู่ตลาดโลกอย่างต่อเนื่อง ในวันนี้ทีมงานวิจัยและพัฒนาทางด้านการติดตั้งระบบไฟฟ้าภูมิใจนำเสนอผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าที่ผลิตและออกแบบโดยบริษัทซีเมนส์ Betagard 5SL - Inspiring Safety มาตรฐานใหม่สำหรับการป้องกันด้านระบบไฟฟ้า ซึ่งสามารถรองรับกระแสไฟฟ้าได้สูงถึง 63 แอมแปร์โดยเซอร์กิตเบรกเกอร์จะทำหน้าที่เปิดปิดวงจรไฟฟ้า และตัดวงจรแบบอัตโนมัติเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าเกินพิกัด (Overload) และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (Short circuit) อุปกรณ์ดังกล่าวจะติดตั้งบนรางปีกนกในตู้คอนซูมเมอร์ยูนิตซึ่งเหมาะกับการใช้งานเป็นลูกย่อยสำหรับบ้านพักอาศัยและอาคารพาณิชย์ ตามมาตรฐาน IEC60898-1



คุณสมบัติเด่นของผลิตภัณฑ์



คันโยกถูกออกแบบตามหลักการยศาสตร์ (ergonomic) ทำให้ผู้ใช้สามารถสับสวิตช์ได้ง่าย



สามารถป้องกันอุบัติเหตุจากการสัมผัสโดยบังเอิญได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ช่องเข้าสายสามารถเข้าสายไฟขนาด 4 - 10 ตารางมิลลิเมตร พร้อมกัน 2 เส้น โดยไม่ต้องพันสายก่อนเข้าติดตั้ง



สามารถต่ออุปกรณ์เสริมเช่น Auxiliary switches และ Fault signaling ในกรณีที่ต้องการเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานพิเศษ



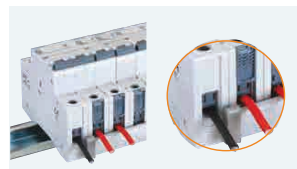
ใช้โถงสีที่ปุ่มสวิตช์ ON-OFF ที่สามารถมองเห็นสถานะการทำงานของเบรกเกอร์ได้อย่างชัดเจน



มีฟังก์ชัน SLR (Slide Latch-Release) ทำให้ปลดล็อกเบรกเกอร์ออกจากรางปีกนกได้ด้วยมือโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม



Square terminal ถูกออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อให้สามารถรองรับสายไฟได้ถึง 35 ตารางมิลลิเมตร



ช่วยให้การติดตั้งของแถบบัสบาร์กับสายไฟยึดกันแน่นและสามารถเข้าสายไฟด้านหลังได้อย่างปลอดภัย



สามารถติดตั้งลูกกุญแจป้องกันการใช้งานจากบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต (ขนาดช่องใส่แม่กุญแจได้ถึง 6 มิลลิเมตร)



ผลิตภัณฑ์สีเขียว - สามารถนำมารีไซเคิลได้สูญเสียพลังงานในระดับต่ำปราศจากวัสดุที่เป็นอันตราย เช่น สาร CFC และ ฮีลิกอน (RoHS)

Miniature Circuit Breakers

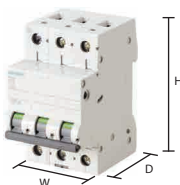
กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์สูญย่อย

5SL, 5SP Series

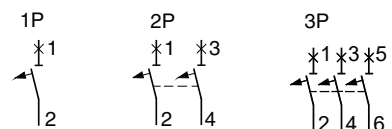
ข้อมูลทางด้านเทคนิคของเบรกเกอร์สูญย่อย

Type	5SL6	5SL4	5SP4
Standard	IEC/EN60898-1		
Rated voltage Un	230/400VAC		
Rated current In	0.3-63A		80 - 125A
Breaking capacity			
Icn according to IEC60898-1	6kA , 7.5kA	10kA	
Rated Voltage Un	250/440VAC		
Operation Voltage	Min 24 VAC/DC per pole/ Max 250/440 VAC, 60 VDC per pole		
Pollution degree for overvoltage category	2/III	3/III	
Touch protection	Yes		
Main switch characteristics	Yes		
Handle end position, sealable	Yes		
Degree of protection	Directly installed IP20 Put into distribution box IP40		
Conductor cross section	Solid and stranded 0.75-35		4-50
	Finely stranded, with end sleeve 0.75-25		1.5-35
Torque	2.5...3Nm		2.5...3.5Nm
	22-26lb.in		22-31lb.in
Installation			
Connection			
AC	Any		
DC	Any		
Mounting position	Any		
Mechanical service life	20000		
Electrical service life	10000		
Storage temperature	-40~+75		
Ambient temperature	-25 ~+55, max 95% humidity		
Shock	150, at 10ms half sine		
Resistance to vibration	board-band noise at 0.79g. 5 ~ 150Hz. , shock 5g. 30ms.		
Dimension (mm.)	1 pole	W 18 x H 90 x D 70	
	2 pole	W 36 x H 90 x D 70	
	3 pole	W 54 x H 90 x D 70	

Dimension guideline :



Wiring:






Miniature Circuit Breakers




กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์สูญญากาศ

5SL Series

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

Pole ขั้วไฟฟ้า	Mounting width ความกว้าง MW ¹⁾	Rate Current I _n กระแสที่กำหนด A (แอมป์)	Order no. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)	Order no. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)	
ค่าพิทการตัดกระแสลัดวงจรสูงสุด			6kA *		10kA**		
1 Pole ; 230/400VAC 	1	6	5SL6106-7	290	5SL4106-7	620	
		10	5SL6110-7		5SL4110-7		
		16	5SL6116-7		5SL4116-7		
		20	5SL6120-7		5SL4120-7		
		25	5SL6125-7		5SL4125-7		
		32	5SL6132-7		5SL4132-7		
	40	5SL6140-7	700	5SL4140-7	960		
	50	5SL6150-7		5SL4150-7			
	63	5SL6163-7		5SL4163-7			
	2 Pole ; 400VAC 	2	6	5SL6206-7	960	5SL4206-7	1,130
			10	5SL6210-7		5SL4210-7	
			16	5SL6216-7		5SL4216-7	
20			5SL6220-7	5SL4220-7			
25			5SL6225-7	5SL4225-7			
32			5SL6232-7	5SL4232-7			
40		5SL6240-7	1,690	5SL4240-7	1,750		
50		5SL6250-7		5SL4250-7			
63		5SL6263-7		5SL4263-7			
3 Pole ; 400VAC 		3	6	5SL6306-7	2,380	5SL4306-7	2,950
			10	5SL6310-7		5SL4310-7	
			16	5SL6316-7		5SL4316-7	
	20		5SL6320-7	5SL4320-7			
	25		5SL6325-7	5SL4325-7			
	32		5SL6332-7	5SL4332-7			
	40	5SL6340-7	3,390	5SL4340-7	3,570		
	50	5SL6350-7		5SL4350-7			
	63	5SL6363-7		5SL4363-7			

5SP4 Series, high-current , 10 kA

Pole ขั้วไฟฟ้า	Mounting width ความกว้าง MW ¹⁾	Rate Current I _n กระแสที่กำหนด A (แอมป์)	Order no. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)
1 Pole ; 230/400VAC 	1.5	80	5SP4180-7	2,490
		100	5SP4191-7	2,490
		125	5SP4192-7	2,500
2 Pole ; 400VAC 	3	80	5SP4280-7	5,210
		100	5SP4291-7	5,210
		125	5SP4292-7	5,670
3 Pole ; 400VAC 	4.5	80	5SP4380-7	7,250
		100	5SP4391-7	7,250
		125	5SP4392-7	8,500

¹⁾MW = Modular Width 18 mm.

Residual Current Protective Devices

กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟรั่ว

RCCBs, 5SV / 5SM Series

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

- RCCBs ทำหน้าที่ป้องกันไฟรั่ว/ไฟดูด จะตัดวงจรอัตโนมัติเมื่อเกิดไฟรั่ว/ไฟดูดตามค่าที่กำหนด
- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้หลักการของแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic) ซึ่งเป็นระบบที่มีความน่าเชื่อถือสูงที่สุด สามารถตัดวงจรไฟฟ้าในกรณีที่มีสายนิวตรอน (Neutral) หลุดหรือขาด
- สามารถเชื่อมต่อกับเบรกเกอร์รุ่น 5SL เพื่อเพิ่มฟังก์ชันในการป้องกันไฟฟ้าเกินพิกัด (overload) และไฟฟ้าช็อต/ลัดวงจร (short circuit) ได้
- มีให้เลือกทั้ง 1 Pole และ 2 Pole (ระบบไฟฟ้า 1 เฟส) และ 4 โพล (ระบบไฟฟ้า 3 เฟส)
- สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้า 240 /415 VAC
- ใช้กับ AC fault current



ข้อมูลทางด้านเทคนิคของเบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟรั่ว รุ่น 5SV และ 5SM

IEC 61009
มอก.2425-2552

Type	5SV	5SM
Standards	IEC/EN 61008-1 (VDE 0664-10); IEC/EN 61008-2-1 (VDE 0664-11); IEC/EN 61543 (VDE 0664-30); IEC/EN 62423 (VDE 0664-40)	
Surge current withstand capability • Type A Acc. to EN 60060-2 (VDE 0432-2) kA with current waveform 8/20 μs	> 1	
Minimum operational voltage for test function operation V AC	195	100
Test cycles	1/2 year	
Insulation coordination • Overvoltage category	III	
Pollution degree	2	
Terminal conductor cross-section • 1-wire - Solid (≤ 10 mm ²) / stranded (≥ 16 mm ²) mm ² - Finely stranded with non-insulated end sleeve mm ² - Finely stranded with insulated end sleeve mm ² - Finely stranded without end sleeve mm ² • 2-wire, same cross-section, same conductor type - Solid (≤ 10 mm ²) / stranded (≥ 16 mm ²) mm ² - Finely stranded with non-insulated end sleeve mm ² - Finely stranded with insulated end sleeve mm ² - Finely stranded without end sleeve mm ² • 1-wire + busbar (pin thickness 1.5 mm ²) - Solid (≤ 10 mm ²) / stranded (≥ 16 mm ²) mm ² - Finely stranded with non-insulated end sleeve mm ² - Finely stranded with insulated end sleeve mm ²	0.75 ... 35 0.75 ... 25 0.75 ... 25 1 ... 35 0.75 ... 10 0.75 ... 4 0.75 ... 4 1 ... 4 10 ... 25 6 ... 25 6 ... 16	1.5...50 1.5...35 1.5...35 2.5...50
Terminal tightening torque • Up to /n 80 A Nm • /n 100A,125A Nm	2.5 ... 3.0	3.0...3.5
Mains connection	Top or bottom	
Mounting position (on a standard mounting rail)	Any	
Degree of protection Acc. to EN 60529 (VDE 0470-1)	IP20, if the distribution board is installed, with connected conductors	
Touch protection Acc. to EN 50274 (VDE 0660-514)	Finger and back-of-hand safe	
Service life Average number of switching cycles	> 10000	
Storage temperature °C	-40 ... +75	
Ambient temperature °C	-25 ... +45 marked with	
Resistance to climate Acc. to IEC 60068-2-30	28 cycles (55 oC; 95 % rel. air humidity)	
CDC and silicone-free	Yes	
Dimension 1P + N mm 3P + N mm	W 35.8 x H 89.8 x D 71 W 71.8 x H 89.8 x D 71	W 36 x H 88 x D 70 W 72 x H 87 x D 68

Residual Current Protective Devices

กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟรั่ว

RCCBs , 5SV / 5SM Series


รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

IEC 61009
มอก.2425-2552




Rate residual current กระแสเหลือ	Mounting width ความกว้าง	Rate Current /n กระแสที่กำหนด A (แอมแปร์)	Max.permissible short circuit back up fuse ค่าสูงสุดของฟิวส์ที่ใช้ร่วมกันได้	Order no. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)
$I_{\Delta n}$ mA	MW ¹⁾	I_n A	A 10 000		


RCCBs, type AC, instantaneous

	1P+N; 230 V AC; 50 Hz	10	2	16	63	5SV4111-0	4,990	
	N connection, right	30	2	16	63	5SV4311-0	3,850	
				25		5SV4312-0	3,060	
					40		5SV4314-0	3,060
					63	80	5SV4316-0	7,880
					80		5SV4317-0	7,880
					100	125	5SM3318-OKK	9,400
					125		5SM3315-OKK	13,600


3P+N; 400 V AC; 50 Hz
N connection, right

	30	4	25	80	5SV4342-0	3,630	
			40			5SV4344-0	4,020
			63	100		5SV4346-0	6,510
			80			5SV4347-0	7,230
			100			5SM3348-0	22,660
			125	125		5SM3345-0	23,790

RCCBs, type A, instantaneous

	1P+N; 230 V AC; 50 Hz	30	2	16	63	5SV3311-6	9,630	
	N connection, right			25		5SV3312-6	7,590	
				40		5SV3314-6	7,700	
					63	80	5SV3316-6	19,060
					80		5SV3317-6	38,630
					100	125	5SM3318-6KK	on call
					125		5SM3325-6KK	on call

3P+N; 400 V AC; 50 Hz
N connection, right

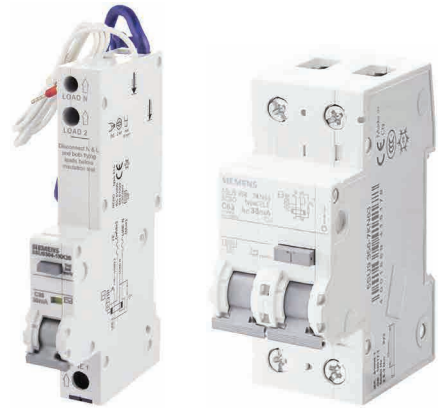
	30	4	25	80	5SV3342-6	8,240	
			40			5SV3344-6	8,630
			63	100		5SV3346-6	20,810
			80			5SV3347-6	28,530
			100			5SM3348-6	on call
			125	125		5SM3345-6	on call

1) MW = Modular Width 18 mm.

Residual Current Protective Devices

กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟเกิน-ไฟรั่ว-ไฟช็อต

RCBOs , 5SU9 series , Type AC and A instantaneous



ภาพรวมผลิตภัณฑ์

- เป็นอุปกรณ์ที่ควรมอบคุณสมบัติของ อุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วและไฟดูด (RCCBs) และเซอร์กิตเบรกเกอร์ป้องกันไฟเกินและไฟช็อต (MCBs) เข้าไว้ด้วยกัน
- RCBOs ที่มีค่ากระแสรั่ว 10 มิลลิแอมป์และ 30 มิลลิแอมป์ เหมาะสำหรับใช้ป้องกันไฟดูดแก่ผู้อยู่อาศัย และป้องกันไฟรั่วของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่อยู่ภายนอกอาคาร
- มีคุณสมบัติในการป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรอีกด้วย
- สามารถติดตั้งและถอดออกจากรางได้เลยโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริมทำให้สะดวกและประหยัดเวลาในการเปลี่ยนตัวใหม่ในกรณีที่ต้องทำซ้ำ
- มีตัวบอกลักษณะการทำงานของอุปกรณ์ ทำให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง

คำแนะนำเพิ่มเติม

- ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยแนะนำให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วไฟดูดมีพิกัดกระแสรั่วไม่เกิน 30 มิลลิแอมป์ สำหรับการใช้ไฟฟ้าในห้องน้ำ โรงจอดรถ ห้องครัว รวมไปถึงการใช้งานภายนอกอาคาร และวงจรรย่อยสำหรับอุปกรณ์เครื่องทำน้ำอุ่น/ น้ำร้อน และ อ่างอาบน้ำวน

ข้อมูลทางด้านเทคนิคของเบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟเกิน-ไฟรั่ว-ไฟช็อต รุ่น 5SU9

Type	5SU9	
Standards	IEC 61009/GB 16917	
Rated Voltage	V AC	230 / 240
Rated frequency	Hz	50 ... 60
Rated currents	A	6 to 63
Rated breaking capacity	kA	6 ... 10
Energy limitation class	3	
Residual current category	AC and A	
Tripping characteristic	C	
Operating environment temperature	°C	-25 to +45, maximum relative humidity 95%
Mechanical life	cycle	20000
Installation	Snapped on 35mm rail, 2 modular width (36mm)	
Surge current withstand	us	8/10
Dimension	mm.	1 MW W 18 x H 125 x D 76 2 MW W 36 x H 90 x D 76

Residual Current Protective Devices






กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟเกิน-ไฟรั่ว-ไฟช็อต

RCBOs , 5SU9 series , Type AC, instantaneous

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า



IEC 61009
มอก.2425-2552

Pole ขั้วไฟฟ้า	Rate residual current กระแสเหลือ	Rate Current /n กระแสที่กำหนด A (แอมแปร์)	Mounting width ความกว้าง MW ¹⁾	Order no. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)	Order No. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A		 (Type AC)		 (Type A)	
RCBOs instantaneous				RCBOs, Type AC		RCBOs, Type A	
1P+N; 230 V AC 6 kA 	10	6	2			5SU9156-7KK06	2,830
		10	2			5SU9156-7KK10	
		16	2			5SU9156-7KK16	
		20	2			5SU9156-7KK20	
		25	2			5SU9156-7KK25	
		32	2			5SU9156-7KK32	
		40	2			5SU9156-7KK40	
		50	2			5SU9156-7KK50	
63	2	5SU9156-7KK63	4,020				
1P+N; 230 V AC 6 kA 	30	6	2	5SU9356-1KK06	2,830	5SU9356-7KK06	2,830
		10	2	5SU9356-1KK10			
		16	2	5SU9356-1KK16			
		20	2	5SU9356-1KK20			
		25	2	5SU9356-1KK25			
		32	2	5SU9356-1KK32			
		40	2	5SU9356-1KK40			
		50	2	5SU9356-1KK50			
63	2	5SU9356-1KK63	4,530				
1P+N; 230 V AC 10 kA 	30	6	2			5SU9354-7KK06	4,700
		10	2			5SU9354-7KK10	
		16	2			5SU9354-7KK16	
		20	2			5SU9354-7KK20	
		25	2			5SU9354-7KK25	
		32	2			5SU9354-7KK32	
		40	2			5SU9354-7KK40	
		50	2			5SU9354-7KK50	
63	2	5SU9354-7KK63					

1) 1MW (Modular Width = 18 mm.)

Residual Current Protective Devices

กลุ่มผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์กันไฟดูด-ไฟเกิน-ไฟรั่ว-ไฟช็อต

RCBOs , 5SU9 series , Type AC, instantaneous

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

- มีขนาดเล็พิเศษ ทำให้สามารถประหยัดพื้นที่ได้ 1 ช่องอุปกรณ์
- เมื่อเกิดเหตุขัดข้องของสายนิวตรอน (Neutral) เช่น สายหลุดหรือขาด อุปกรณ์ยังสามารถใช้งานได้อย่างปกติถ้ามีการต่อสายกราวด์เข้ากับระบบสายดิน

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

IEC 61009
มอก.909-2548

Pole ขั้วไฟฟ้า	Rate residual current กระแสเหลือ	Rate Current /n กระแสที่กำหนด	Mounting width ความกว้าง	Order no. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)	Order No. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)
	$I_{\Delta n}$ mA	I_n A	MW ¹⁾	 (Type AC)		 (Type A)	
RCBOs, instantaneous				RCBOs, Type AC		RCBOs, Type A	
1P+N; 230/240 V AC 6 kA 	10	10	1	5SU9106-1KK10	2,640		
		16	1	5SU9106-1KK16			
		20	1	5SU9106-1KK20			
		32	1	5SU9106-1KK32			
		40	1	5SU9106-1KK40			
		45	1	5SU9106-1KK45			
1P+N; 230/240 V AC 6 kA 	30	6		5SU9306-1KK06	2,640		
		10	1	5SU9306-1KK10			
		16	1	5SU9306-1KK16			
		20	1	5SU9306-1KK20			
		25	1	5SU9306-1KK25			
		32	1	5SU9306-1KK32			
40	1	5SU9306-1KK40	3,300				
45	1	5SU9306-1KK45					
1P+N; 230/240 V AC 10 kA 	10	10	1	5SU9104-1KK10	4,140		
		16	1	5SU9104-1KK16			
		20	1	5SU9104-1KK20			
		25	1	5SU9104-1KK25			
		32	1	5SU9104-1KK32			
		40	1	5SU9104-1KK40			
45	1	5SU9104-1KK45					
1P+N; 230/240 V AC 10 kA 	30	10	1	5SU9304-1KK06	4,140	5SU9104-7KK06	4,250
		16	1	5SU9304-1KK10			
		20	1	5SU9304-1KK16			
		25	1	5SU9304-1KK20			
		32	1	5SU9304-1KK25			
		40	1	5SU9304-1KK32			
45	1	5SU9304-1KK40					
				5SU9304-1KK45		5SU9304-7KK40	

1) 1MW (Modular Width = 18 mm.)

Surge Arrester







อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก

5SD Series, Requirement category C, type 2, class II

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกินชั่วขณะ (ไฟกระชาก) สำหรับระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำเหมาะสำหรับที่อยู่อาศัยและการใช้งานทั่วไป
- มีระบบ Thermal isolating arrester disconnecter ทำให้มีระดับการป้องกันที่สูง
- มีระดับการป้องกันไฟกระชากได้สูงถึง 1.5 kV
- แรงดันการใช้งาน 350V
- ติดตั้งบนรางมาตรฐาน (Din rail) พร้อมด้วยระบบติดตั้งกันลื่น (anti-slip terminals)
- สามารถติดตั้งร่วมกับเบรกเกอร์ และอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วไฟดูด

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

Pole ขั้วไฟฟ้า	Discharge Capacity rated value/max	Mounting width ความกว้าง	Order No. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)	
	kA	MW ¹⁾			
Surge Arrester , wide version					
1 Pole, plug-in					
	Without remote signaling	20/40	1	5SD7461-0	6,900
	With remote signaling	20/40	1	5SD7461-1	9,010
3 Pole, plug-in, 3+0 circuit for TN-C Systems					
	Without remote signaling	20/40	3	5SD7463-0	20,390
	With remote signaling	20/40	3	5SD7463-1	25,750
4 Pole, plug-in, 3+1 circuit for TN-S and TT Systems					
	Without remote signaling	20/40	4	5SD7464-0	28,840
	With remote signaling	20/40	4	5SD7464-1	33,540

1) 1MW (Modular Width = 18 mm.)

Arrester combinations

อุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกินจากฟ้าผ่าและไฟกระชาก




5SD Series, Requirement category B+C, Type 1+2, Class I+II

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน ที่เกิดจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่าและไฟกระชาก ซึ่งจะช่วยให้กระแสไฟฟ้าเปลี่ยนทิศทางโดยวิ่งเข้าสู่ตัว surge และลงสู่กราวด์ แทนที่จะวิ่งเข้าไปทำลายอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าเหมาะสำหรับอาคารอุตสาหกรรม , สำนักงาน, ตึกอาคาร และที่อยู่อาศัยทั่วไป

- * ค่ากระแสไฟสูงสุดที่ทนได้เท่ากับ 75/100 kA (10-350µs)
- * มีระดับการป้องกันไฟกระชากได้สูงถึง 1.5 kV
- * แรงดันการใช้งาน 350V
- * ติดตั้งบนรางมาตรฐาน (Din rail) พร้อมด้วยระบบติดตั้งกันลื่น (anti-slip terminals)
- * สามารถติดตั้งร่วมกับเบรกเกอร์ และอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วไฟดูด

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า




Pole ขั้วไฟฟ้า	Discharge Capacity ความสามารถในการถ่ายประจุ kA	Mounting width ความกว้าง MW ¹⁾	Order no. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)
Arrester Combinations				
 2 Pole For TN-S and TT systems With remote signaling	100	4	5SD7442-1	58,710
 3 Pole For TN-C systems With remote signaling	75	6	5SD7443-1	78,800
 4 Pole For TN-S systems and TT systems With remote signaling	100	8	5SD7444-1	101,350

5SD Series, Requirement category B/C, Type 1/2, Class I/II

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

- * ค่ากระแสไฟสูงสุดที่ทนได้เท่ากับ 12.5/37.5 kA (10-350µs)
- * เหมาะสำหรับอาคารพาณิชย์หรือบ้านที่อยู่อาศัย ที่ต้องการความปลอดภัยเพิ่มเติม
- * ตัวอุปกรณ์มีขนาดเล็กกระทัดรัด

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

Pole ขั้วไฟฟ้า	Discharge Capacity ความสามารถในการถ่ายประจุ kA	Mounting width ความกว้าง MW ¹⁾	Order no. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)
Arrester Combinations				
 2 Pole For TN-S and TT systems With remote signaling	50	2	5SD7412-2	27,300
 3 Pole For TN-C systems With remote signaling	37.5	3	5SD7413-2	33,750
 4 Pole For TN-S systems and TT systems With remote signaling	50	4	5SD7414-2	51,090

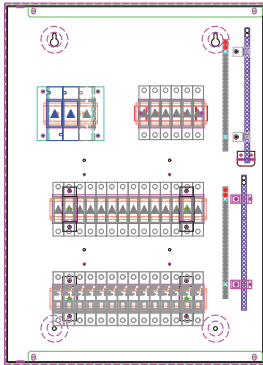
1) 1MW (Modular Width = 18 mm.)

Consumer Units

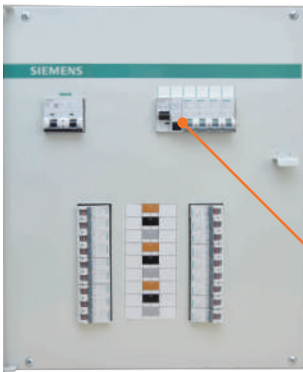
คอนซูมเมอร์ ยูนิต ชนิดโลหะ รุ่น MC

- ผลิตตามมาตรฐานอังกฤษ BS5486: pt 12: 1989
- เมนเบรกเกอร์มีขนาดให้เลือกตั้งแต่ 50 A - 125 A
- ผลิตจากเหล็กเกรด A พร้อมพ่นสี polyester powder
- เหมาะสำหรับบ้านพัก ที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่

รูปแบบตู้รุ่น MC



MC128 , MC312 , MC324



PMCxxx-R

จำนวนวงจรย่อย	เมนเบรกเกอร์ A	ขนาด (ม.ม.) (ท.ข.ข.ล.)	Order no. รุ่นสินค้า	ราคาพร้อมเมนเบรกเกอร์
1 Phase to 230 V AC; 50 Hz เมนเบรกเกอร์รุ่น 5SP4 10 kA				

18	50, 63, 80, 100 125	430 x 600 x 130	PMC 118 R	10,200 10,820
28	50, 63, 80, 100 125		MC 128	10,920 11,690

3 Phase to 400 V AC; 50 Hz เมนเบรกเกอร์รุ่น 3VM10,11 or 3VT17 25kA				
12	50, 63, 80, 100 125	430 x 500 x 130	MC 312	11,750 12,520
24	50, 63, 80, 100 125	430 x 600 x 130	MC 324	12,620 13,150
36	50, 63, 80, 100 125	430 x 760 x 130	PMC 336 R	13,500 14,530
42	50, 63, 80, 100 125	430 x 760 x 130	PMC 342 R	14,630 15,660

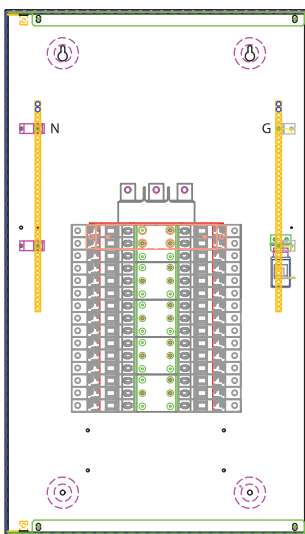
รุ่น PMC-R มีช่องสำหรับใส่อุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ว-ไฟดูด (RCCB), SURGE ARRESTER

Load Centers

โหลด เซ็นเตอร์ ชนิดไม่มีเมนเบรกเกอร์

โหลด เซ็นเตอร์ ชนิดไม่มีเมนเบรกเกอร์ (Main lugs)

- อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า 3 เฟส 4 สาย 240/415 โวลท์ พร้อม Ground แบบไม่มีเมนเบรกเกอร์
- ใช้กับบ้านขนาดใหญ่ โรงงานอุตสาหกรรมหรือใช้เป็นแผงควบคุมประจำชั้นของอาคารสูง
- ใช้กับระบบไฟ 3 Phase 4 Wire 240/415 V AC
- ขนาดบาร์ 225 A และ 250 A



จำนวนวงจรย่อย	ขนาด (ม.ม.) (ท.ข.ข.ล.)	Order no. รุ่นสินค้า	ราคา	ราคา
			Main lugs 225 A	Main lugs 250 A
18	430x600x130	PML 318	7,500	7,750
24		PML 324	7,700	8,050
30	430x750x130	PML 330	8,250	8,550
36		PML 336	8,700	9,050
42		PML 342	9,350	9,550

* ราคาไม่รวมวงจรย่อย และภาษีมูลค่าเพิ่ม

Load Centers

โหลด เซ็นเตอร์ ชนิดมีเมนเบรกเกอร์




ภาพรวมผลิตภัณฑ์

- อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า 3 เฟส 4 สาย 240/415 โวลท์ พร้อม Ground แบบมีเมนเบรกเกอร์
- ใช้กับบ้านขนาดใหญ่ โรงงานอุตสาหกรรม หรือใช้เป็นแผงควบคุมประจำชั้นของอาคารสูง
- มีขนาดเมนเบรกเกอร์ให้เลือกตั้งแต่ 16A-250A
- ใช้กับระบบไฟ 3 Phase 4 Wire 240/415Vac

- Polyester coating กันรอยขีดข่วน สีไม่ลอก
- ชุดฝาหน้าและฝาหลังแยกกัน ติดตั้งสะดวกยิ่งขึ้น และมีน้ำหนักน้อยลง
- ติดตั้งเดินสายไฟง่ายขึ้น ด้วยขนาดภายในตู้ที่ใหญ่ขึ้น

Main MCCBs

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

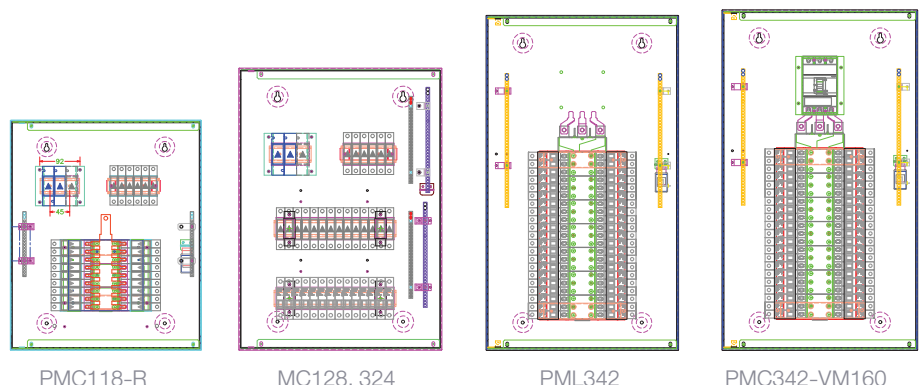
จำนวนวงจรย่อย	เมนเบรกเกอร์ A	I _c kA	ขนาด (ม.ม.) (ท x ส x ล)	Order no. รุ่นสินค้า	ราคาพร้อมเมนเบรกเกอร์	
Main MCCBs						
	12	3VM 10 32,40,50,63,80 ,100	25	464x637x120	PMC312-ND-VM100	13,480
	18			464x637x120	PMC318-ND-VM100	14,300
	24			464x637x120	PMC324-ND-VM100	15,020
	30			464x799x120	PMC330-ND-VM100	15,950
	36			464x799x120	PMC336-ND-VM100	17,500
	42			464x799x120	PMC342-ND-VM100	18,630
	12	3VM 11 125,160	25	464x637x140	PMC312-ND-VM160	17,100
	18			464x637x140	PMC318-ND-VM160	17,590
	24			464x637x140	PMC324-ND-VM160	18,300
	30			464x799x140	PMC330-ND-VM160	19,230
	36			464x799x140	PMC336-ND-VM160	20,800
	42			464x799x140	PMC342-ND-VM160	21,910
	12	3VM 12 200,250	36	464x737x140	PMC312-ND-VM250	21,900
	18			464x737x140	PMC318-ND-VM225	22,120
	24			464x737x140	PMC324-ND-VM250	22,620
	30			464x958x140	PMC330-ND-VM250	23,550
	36			464x958x140	PMC336-ND-VM250	25,100
	42			464x958x140	PMC342-ND-VM250	26,250

* ราคาไม่รวมวงจรย่อย และภาษีมูลค่าเพิ่ม

รูปแบบของตู้ PMCxxx-VM160, 3VT17, VM250

- 1 Busbar Link เป็นทองแดงชุบตีบุก
- 2 แท่ง Nutral และ แท่ง Ground ทำจากทองเหลือง
- 3 Busbar ทำจากทองแดงชุบตีบุก เป็นชั้นเดียว ไม่มีจุดต่อ
- 4 ตู้ทำจากเหล็กไร้สนิม ชุบด้วยไฟฟ้าและพ่นด้วยสีฝุ่น

Drawings



PMC118-R

MC128, 324

PML342

PMC342-VM160

Load Centers


โหลด เซ็นเตอร์ ชนิดมีเมนเบรกเกอร์

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

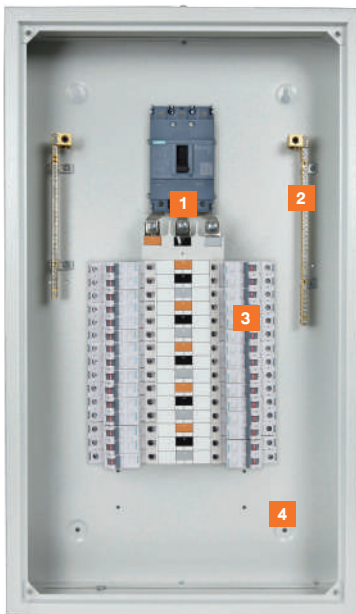
- อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า 3 เฟส 4 สาย 240/415 โวลท์ พร้อม Ground แบบมีเมนเบรกเกอร์
- ใช้กับบ้านขนาดใหญ่ โรงงานอุตสาหกรรม หรือใช้เป็นแผงควบคุมประจำชั้นของอาคารสูง
- มีขนาดเมนเบรกเกอร์ให้เลือกตั้งแต่ 16A-250A
- ใช้กับระบบไฟ 3 Phase 4 Wire 240/415Vac
- ชุดฝาหน้าและฝากลางติดกัน

Main MCCBs

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

จำนวนวงจรย่อย	เมนเบรกเกอร์ A	I_c kA	ขนาด (ม.ม.) (กว้างxสูง)	Order no. รุ่นสินค้า	ราคาพร้อมเมนเบรกเกอร์	
Main MCCBs						
	12	3VM 10 16,20,32,40, 50,63,80,100	25	430x600x130	PMC312 - VM160	11,850
	18				PMC318 - VM160	12,850
	24				PMC324 - VM160	13,400
	30				PMC330 - VM160	13,750
	36				PMC336 - VM160	14,550
	42				PMC342 - VM160	15,660
	12	3VM 11 125,160	25	430x750x130	PMC312 - VM160	17,200
	18				PMC318 - VM160	18,100
	24				PMC324 - VM160	18,950
	30				PMC330 - VM160	19,550
	36				PMC336 - VM160	20,100
	42				PMC342 - VM160	20,650
	12	3VM 12 200,250	55	430x700x150	PMC312 - VM250	24,200
	18				PMC318 - VM250	24,850
	24				PMC324 - VM250	25,650
	30				PMC330 - VM250	26,300
	36				PMC336 - VM250	27,600
	42				PMC342 - VM250	28,300

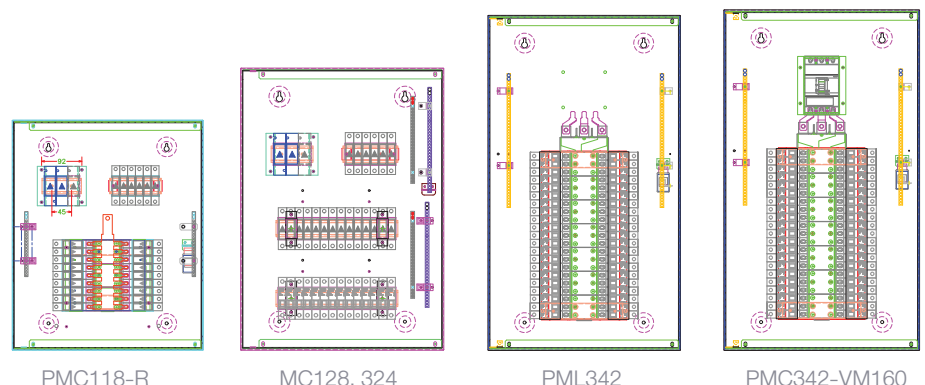
* ราคาไม่รวมวงจรย่อย และภาษีมูลค่าเพิ่ม



รูปแบบของตู้ PMCxxx-VM160, 3VT17, VM250

- 1 Busbar Link เป็นทองแดงชุบตีบุก
- 2 แท่ง Nutral และ แท่ง Ground ทำจากทองเหลือง
- 3 Busbar ทำจากทองแดงชุบตีบุก เป็นชั้นเดียว ไม่มีจุดต่อ
- 4 ตู้ทำจากเหล็กโรสนิม ชุบด้วยไฟฟ้าและพ่นด้วยสีฝุ่น

Drawings



PMC118-R

MC128, 324

PML342

PMC342-VM160

Molded-Case Circuit Breakers up to 250A

เซอร์กิตเบรกเกอร์ สำหรับโหลดเซนเตอร์

Technical specifications

Line protection, TM210 FTFM

with fixed overload protection I_T and fixed short-circuit protection II

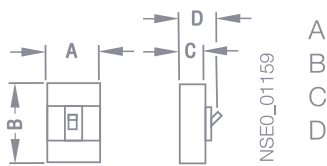


3VM10

3VM11

3VM12

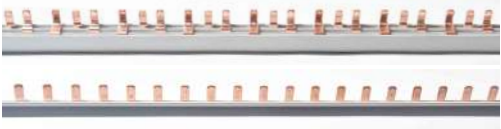
Type		3VM10 , 3VM11	3VM12
Maximum rated current (A)		160	250
Rated current I_n (A)		16,20,25,32,40, 50,63,80,100 / 125, 160	200, 250
Rated operation voltage U_e 50/60 Hz (AC V)		500	500
Number of poles		3	3
Rated ultimate short-circuit breaking capacity I_{cu} at 50Hz		25 kA/ AC 415V	55 kA/ 415 V
Rated service short-circuit breaking capacity I_{cs} at 50Hz		12 / 18 kA/ AC 415V	41 kA/ 415 V
Rated impulse withstand voltage U_{imp} (kV)		8	8
Line protection	Mechanical	10000 / 12000	12000
Service life(make-break operations)	Electrical 380...415V	2000 / 6000	6000
Overcurrent trip unit		Available	Available
Thermal magnetic release		Available	Available
Dimension (mm)			
	A (mm)	76.2	105
	B (mm)	130	158
	C (mm)	70	70
	D (mm)	88	88
ราคา (บาท)	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100A	5,740	
	125 A	5,460	
	160 A	6,270	
	200 A		12,290
	250 A		12,820




* ราคาไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

Accessories

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า


บัสบาร์ทองแดง สำหรับ Consumer Units ชนิด L-Type :		Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)
	บัสบาร์ 1 เฟส 60 วงจร หน้า 1.5 มม. (ความยาว 1 เมตร)	900
	บัสบาร์ 1 เฟส 60 วงจร หน้า 2 มม. (ความยาว 1 เมตร)	1,200
	บัสบาร์ 3 เฟส 60 วงจร หน้า 2 มม.(ความยาว 1 เมตร)	2,200

Neutral bar และ Ground bar สำหรับโหลดเซ็นเตอร์		จำนวนวงจร	6	7	9	12	14	15	24	30	36	42
	รุ่น		BG6	BG7	BG9	BG12	BG14	BG18	BG24	BG30	BG36	BG42
	ราคา/หน่วย(บาท)		70	90	100	120	130	150	170	200	240	270


Accessories	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)	Accessories	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)
	แผ่นปิด (Blanking plate) ขนาด 4 วงจร 50 ขนาด 6 วงจร 60		กล่องพลาสติกขนาด 4 วงจร สำหรับ MCB และ ELCB 150
	TERMILUG 100		กว้าง 80 มม.x สูง 142 มม.x ลึก 58 มม. Material : ABS V-0 Resin (Gray Compound+UV) Colour : Gray Toxicity : This compound contains non-toxic substances
	Adapter BA-14 สำหรับเทอร์มินอล 100		

	Minimum mm for stranded cable	Maximum mm for stranded cable	For molded case circuit breakers/ frame size			Order no. รุ่นสินค้า	Unit price (THB) ราคา/หน่วย(บาท)
			3VM10/11	3VM12	3VM13/14		


Box terminals suitable for all installation types (fixed mounted and plug-in version)

	Box terminal					Order no.	Unit price (THB)
	Minimum mm for stranded cable	Maximum mm for stranded cable	3VM10/11	3VM12	3VM13/14		
• Connection of Cu cable	1.5 mm ²	70 mm ²	✓	--	--	3VM9153-0JA11	940
• Included in scope of supply:	6 mm ²	120 mm ²	--	✓	--	3VM9253-0JA11	1,010
3 single terminals	50 mm ²	185 mm ²	--	✓	--	3VM9253-0JA12	1,040
	35 mm ²	300 mm ²	--	--	✓	3VM9483-0JA13	4,610

Phase barriers suitable for all installation types (fixed-mounted, plug-in and draw-out versions)

	Included in scope of supply :				Order no.	Unit price (THB)
		3VM10/11	3VM12	3VM13/14		
	• 2 phase barriers	✓	--	--	3VM9152-0WA00	423
		--	✓	--	3VM9252-0WA00	440

Terminal Cover

	Terminal cover, 3-pole 1 unit	✓	--	--	3VM9111-0WD30	671
		--	✓	--	3VM9211-0WD30	843

Other Electrical Products

กลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าอื่นๆ



The VersiCharge AC series

VersiCharge is the perfect fit for wherever you need charging. The VersiCharge AC charger is perfect for various applications including workplaces, retail, parking garages, multiresidential, all public charging, and home charging.



[Download Brochure](#)

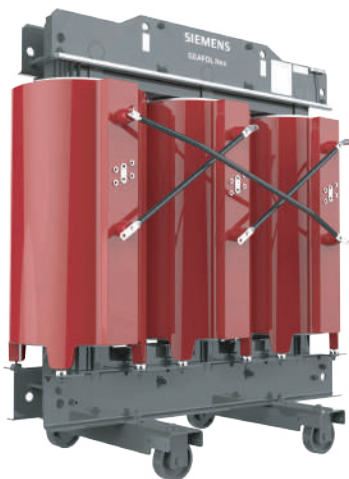


Industrial Control SIRIUS modular system The Perfect Combination

With SIRIUS, we offer you a unique comprehensive portfolio for every industrial control application. The major advantages: With their modular design, our products can be planned and built into a control cabinet in a very simple way. They are especially easy to integrate into distributed systems.



[Download Brochure](#)



Siemens Cast-resin Dry Type Distribution Transformer

Cast-resin dry-type transformers are widely used indoors, especially in fire hazard areas and underground flooding areas. Generally, cast-resin transformers can be widely used in shopping malls, subway stations, sports grounds, auditorium, pumping stations and flooding areas.



[Download Brochure](#)



Power monitoring made simple

Easy, reliable, cost-efficient
Measuring Devices, Power Monitoring and Digitalization
Solutions



[Download Brochure](#)

Other Electrical Products

กลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าอื่นๆ



Molded Case Circuit Breakers (MCCB)

Siemens new molded case circuit breakers offer safe, efficient and variable application options for low voltage power distribution whether in industrial applications, infrastructure or buildings.



[Download Brochure](#)



Air Circuit Breakers (ACB)

Every power supply depends upon a reliable infeed of electricity. Our air circuit breakers reliably protect electrical installations against damage or fire as a result of short circuits, ground faults, or overload faults. It is highly user-friendly, while also offering a high degree of flexibility, safety and reliability.



[Download Brochure](#)

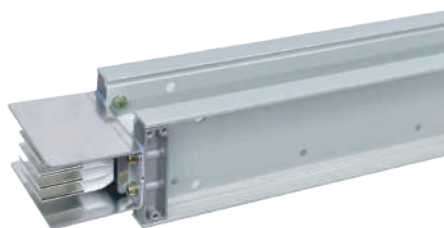


WavePro-II Low Voltage Busway

Low voltage copper conductor busway for commercial and industrial applications up to 5000A, 1000V.



[Download Brochure](#)



WavePro-A Low Voltage Busway

Low voltage aluminum conductor busway for commercial and industrial applications up to 5000A, 1000V.



[Download Brochure](#)

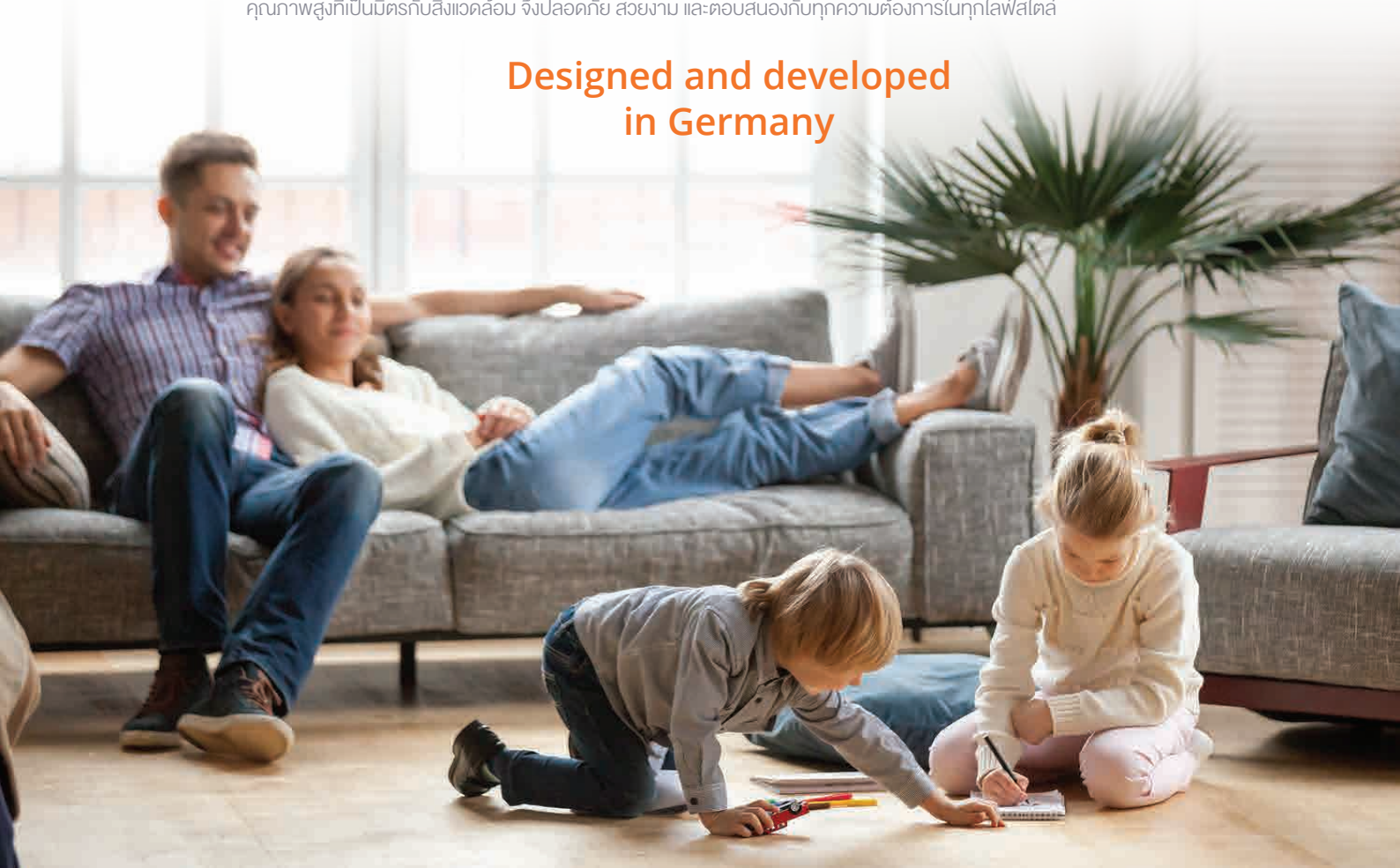


ผลิตภัณฑ์ซีเมนส์ เพื่อระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าที่เสถียร ปลอดภัย และชาญฉลาด

ไม่ว่าจะเป็นในโรงงานอุตสาหกรรมหรือในอาคาร ทุกระบบล้วนขึ้นอยู่กับแหล่งจ่ายไฟที่เชื่อถือได้ แม้แต่ปัญหาไฟฟ้าลัดวงจรเพียงเล็กน้อยก็อาจส่งผลกระทบในลำดับถัดมา ด้วยเหตุนี้ คุณจึงต้องการผลิตภัณฑ์และระบบที่สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดเดาได้ตลอดเวลาและให้ความปลอดภัยแก่คุณเสมอ ผลิตภัณฑ์กลุ่มแรงดันไฟฟ้าต่ำของซีเมนส์ มีวางจำหน่ายทั่วโลกครอบคลุมตั้งแต่ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ไปจนถึงอุปกรณ์สวิตช์และตัวรับไฟฟ้าที่ใช้ในบ้านพักอาศัย

สวิตช์และตัวรับไฟฟ้าของซีเมนส์ รวมความหลากหลายของงานออกแบบที่ลงตัว จากการเลือกผสมผสานการใช้วัสดุคุณภาพสูงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงปลอดภัย สวยงาม และตอบสนองกับทุกความต้องการในทุกไลฟ์สไตล์

**Designed and developed
in Germany**



Siemens DELTA®

สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้าของซีเมนส์



relfa Plus 86 Series

Robustness, Everlasting Design

ดีไซน์ที่เข้ากับทุกเทรนด์การออกแบบ
ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ที่ต้องการความยืดหยุ่นในการใช้งาน
ปรับแต่งผสมผสานหลายฟังก์ชันการใช้งานได้ในเฟรมเดียวกัน
แข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน

relfa 120 Series

Robustness, Everlasting Design

ดีไซน์ที่เข้ากับทุกเทรนด์การออกแบบ
ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ที่ต้องการความยืดหยุ่นในการใช้งาน
ปรับแต่งผสมผสานหลายฟังก์ชันการใช้งานได้ในเฟรมเดียวกัน
แข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน

azio Series

New Inspiration

แรงบันดาลใจร่วมสมัย ผสมผสานเทคโนโลยีและดีไซน์
ที่สรรสร้างโดยทีมวิศวกรเยอรมัน ด้วยวัสดุชั้นเยี่ยม
พร้อมนวัตกรรมหลอดไฟ LED สีฟ้า ที่โดดเด่น และคงทน

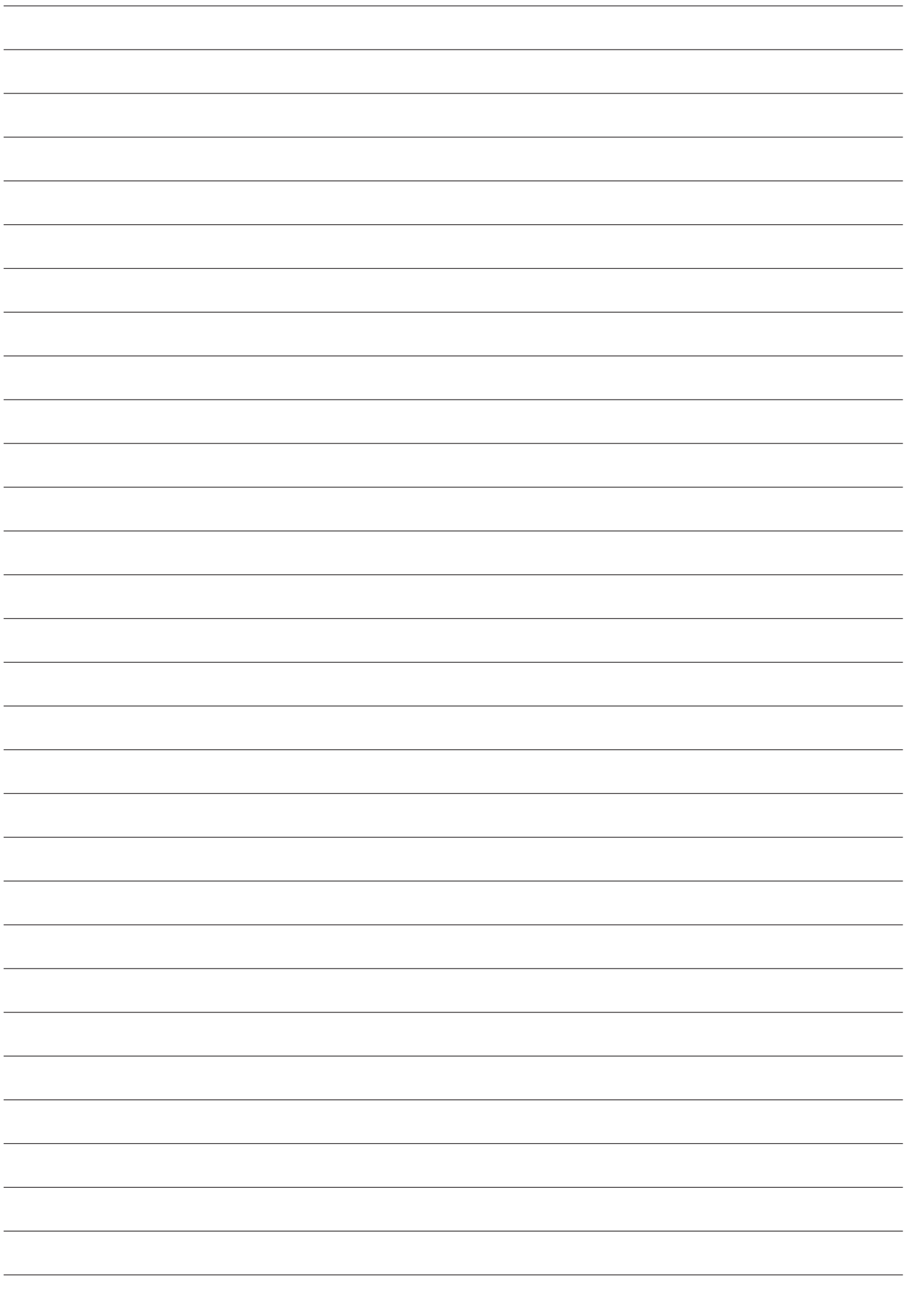
arina Series

Frameless, Boundless

ดีไซน์ไร้กรอบ ผสมผสานความเรียบง่ายที่เหนือระดับ
เพิ่มความน่าดึงดูดให้กับทุกสไตล์การตกแต่ง



Download Brochure





B.GRIMM Technologies

B.GRIMM Technologies Corporation Limited

Dr. Gerhard Link Building 5 Krungthepkreetha Road, Huamark
Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand

Tel : 02 710 3232 | www.bgrimmtechnologies.com



bgtc@bgrimmgroup.com



[@bgrimmtechnologies](https://line.me/tv/@bgrimmtechnologies)



[facebook.com/B.Grimm Technologies](https://facebook.com/B.Grimm%20Technologies)