Price List 2014

Low Voltage Products Thailand
Price List 2014

WWW.KORATGROUP.COM

Power and productivity
for a better world™

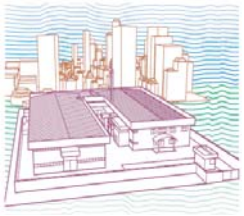
Moulded-case circuit breakers for power distribution
Characteristics

Up to 250 A

1 SACE TMAX XT : XT1-XT2-XT3-XT4

		XT1					XT2					XT3		XT4				
Size	[A]	160					160					250		160/250				
Rate service voltage, Ue	[V]	690					690					690		690				
Versions		Fixed,Plug-in					Fixed,Plug-in,Withdrawable					Fixed,Plug-in		Fixed,Plug-in,Withdrawable				
Breaking capacity		B	C	N	S	H	N	S	H	L	V	N	S	N	S	H	L	V
Rated ultimate short-circuit breaking capacity, Icu																		
Icu @ 220 Vac 50-60 Hz [KA]		25	40	65	85	100	65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200
Icu @ 380 Vac 50-60 Hz [KA]		18	25	36	50	70	36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150
Icu @ 250 Vdc 2 poles in series [KA]		18	25	36	50	70	36	50	70	85	100	36	50	36	50	70	85	100
Icu @ 500 Vdc 3 poles in series [KA]		18	25	36	50	70	36	50	70	85	100	36	50	36	50	70	85	100
Dimensions (WxDxH) 3P	[mm]	76.2 x 70 x 130					90 x 82.5 x 130					105 x 70 x 150		105 x 82.5 x 160				
4P	[mm]	101.6 x 70 x 130					120 x 82.5 x 130					140 x 70 x 150		140 x 82.5 x 160				

Up to 1000 A



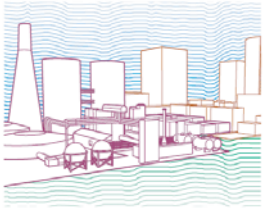
SACE TMAX : T4-T5-T6

		T4					T5					T6			
Size	[A]	320					400/630					630/800/1000			
Rate service voltage, Ue	[V]	690					690					690			
Versions		Fixed,Plug-in,Withdrawable					Fixed,Plug-in,Withdrawable					Fixed,Plug-in,Withdrawable			
Breaking capacity		N	S	H	L	V	N	S	H	L	V	N	S	H	L
Rated ultimate short-circuit breaking capacity, Icu															
Icu @ 220/230 Vac 50-60 Hz	[KA]	70	85	100	200	200	70	85	100	200	200	70	85	100	200
Icu @ 380/415 Vac 50-60 Hz	[KA]	36	50	70	120	200	36	50	70	120	200	36	50	70	100
Icu @ 250 Vdc 2 poles in series	[KA]	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100
Icu @ 500 Vdc 2 poles in series	[KA]	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	20	35	50	65
Icu @ 750 Vdc 3 poles in series	[KA]	16	25	36	50	70	16	25	36	50	70	16	20	36	50
Dimensions (WxDxH) 3P	[mm]	105 x 103.5 x 205					140 x 103.5 x 205					210 x 103.5 x 268			
4P	[mm]	140 x 103.5 x 205					184 x 103.5 x 205					280 x 103.5 x 268			

SACE TMAX : T7-T7M*

		T7			
Size	[A]	800/1000/1250/1600			
Rate service voltage, Ue	[V]	690			
Versions		Fixed, Withdrawable			
Breaking capacity		S	H	L	V
Rated ultimate short-circuit breaking capacity, Icu					
Icu @ 220/230 Vac 50-60 Hz	[KA]	85	100	200	200
Icu @ 380/415 Vac 50-60 Hz	[KA]	50	70	120	150
Dimensions (WxDxH) 3P	[mm]	210 x 154 x 268			
4P	[mm]	280 x 154 x 268			

Up to 1600 A



* Moulded-case circuit breakers รุ่น Motor Breaker
กรุณาสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนจำหน่าย หรือ บริษัท เอบีบี จำกัด

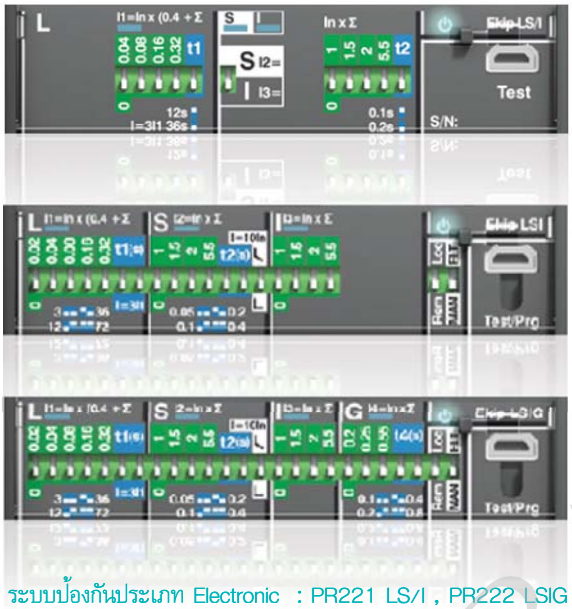
WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution
Protection Unit Release

ระบบป้องกันประเภท Thermomagnetic ชนิด Adjustable (TMD/TMA)

- ปรับตั้งค่ากระแสใช้งานได้ตั้งแต่ 70–100% In
- ปรับตั้งค่ากระแสลัดวงจรได้ตั้งแต่ 5–10 X In
- รองรับการใช้งานทั้งกระแส AC และ DC

ระบบป้องกันประเภท Electronic : Ekip สำหรับรุ่น SACE TMAX XT



LS/I

- **L** : I1 = 0.4 - 1 x In
  : t1 = 12-36 s.

เลือกระหว่าง หรือ

- **S** : I2 = 1 - 10 x In
  : t2 = 0.1 - 0.2 s.
- **I** : I3 = 1 - 10 x In

LSIG

- **L** : I1 = 0.4 - 1 x In
  : t1 = 3-72 s.
- **S** : I2 = 1 - 10 x In
  : t2 = 0.05-0.4 s.
- **I** : I3 = 1 - 10 x In
- **G** : I4 = 0.2-1 x In
  : t4 = 0.1-0.8 s.

ระบบป้องกันประเภท Electronic : PR221 LS/I , PR222 LSIG สำหรับรุ่น SACE TMAX T4–T5–T6

หน่วยประมวลผลประเภท Electronic

- L : ปรับตั้งค่ากระแสใช้งาน 40%–100% ของ In หน่วงเวลา 3 – 36 s.
- S : ปรับตั้งกระแสลัดวงจรแบบหน่วงเวลา 1–10 เท่า / หน่วงเวลา 100–300 ms.
- I : ปรับตั้งค่ากระแสลัดวงจร 1–15 เท่า X In
- G : ปรับตั้งกระแสลัดวงจร 0.2–1 เท่า ของ In และหน่วงเวลา 100–350 ms.

PR221DS/P LS/I

- **L** I = 0.4-1.0 x In
  t = 3, 6, 12 s.
- **S** I = 1-10 x In
  t = 0.1, 0.25 s.
- **I** I = 1-10 x In

PR222DS/P LSIG

- **L** I = 0.4-1 x In
  t = 3, 6, 9, 18 s.
- **S** I = 0.6-1 x In
  t = 0.05, 0.1, 0.25, 0.5 s.
- **I** I = 1.5 x 12 x In
- **G** I = 0.2-1 In
  t = 0.1, 0.2, 0.4, 0.8 s.

ระบบป้องกันประเภท Electronic : PR231 LS/I , PR331 LSIG สำหรับรุ่น SACE TMAX T7

PR231DS/P LS/I

- **L** I = 0.4-1.0 x In
  t = 3, 12 s.
- **S** I = 1-10 x In
  t = 0.1, 0.25 s.
- **I** I = 1-10 x In

PR331/P LSIG

- **L** I = 0.4 x In
  t = 3, 12, 24, 36, 48, 72, 108, 144 s.
- **S** I = 0.6-1 x In
  t = 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8 s.
- **I** I = 1-10 x In
- **G** I = 0.2-1 In
  t = 0.1, 0.2, 0.4, 0.8 s.

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution
SACE TMAX XT

1

SACE TMAX XT1

- รองรับกระแสใช้งานได้ตั้งแต่ 16 – 160A
- มีหน่วยประมวลผลการป้องกันแบบ Thermomagnetic Adjustable
- สามารถใช้งานได้ทั้งระบบกระแสสลับ AC และกระแสตรง DC
- ปรับตั้งกระแสใช้งานได้ตั้งแต่ 70%–100% x In
- poles : 3, 4
- Dimension (WxDxH) : 3P : 76.2 x 70 x 130
  : 4P : 101.6 x 70 x 130

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @380/415 Vac (kA)	การป้องกัน	จำนวนโพล*	กระแสใช้งาน (A)	รหัสสินค้า	ราคา
XT1B	160	18	TMD	3	16	XT1B 160 TMD 16-450 3P	4,150
					20	XT1B 160 TMD 20-450 3P	
					25	XT1B 160 TMD 25-450 3P	
					32	XT1B 160 TMD 32-450 3P	
					40	XT1B 160 TMD 40-450 3P	
					50	XT1B 160 TMD 50-500 3P	
					63	XT1B 160 TMD 63-630 3P	
					80	XT1B 160 TMD 80-800 3P	
					100	XT1B 160 TMD 100-1000 3P	
					125	XT1B 160 TMD 125-1250 3P	4,700
					160	XT1B 160 TMD 160-1600 3P	
XT1C	160	25	TMD	3	25	XT1C 160 TMD 25-450 3P	4,700
					32	XT1C 160 TMD 32-450 3P	
					40	XT1C 160 TMD 40-450 3P	
					50	XT1C 160 TMD 50-500 3P	
					63	XT1C 160 TMD 63-630 3P	
					80	XT1C 160 TMD 80-800 3P	
					100	XT1C 160 TMD 100-1000 3P	
					125	XT1C 160 TMD 125-1250 3P	5,100
					160	XT1C 160 TMD 160-1600 3P	
XT1N	160	36	TMD	3	32	XT1N 160 TMD 32-450 3P	5,450
					40	XT1N 160 TMD 40-450 3P	
					50	XT1N 160 TMD 50-500 3P	
					63	XT1N 160 TMD 63-630 3P	
					80	XT1N 160 TMD 80-800 3P	
					100	XT1N 160 TMD 100-1000 3P	
					125	XT1N 160 TMD 125-1250 3P	6,400
					160	XT1N 160 TMD 160-1600 3P	
XT1S	160	50	TMD	3	50	XT1S 160 TMD 50-500 3P	8,200
					63	XT1S 160 TMD 63-630 3P	
					80	XT1S 160 TMD 80-800 3P	
					100	XT1S 160 TMD 100-1000 3P	
					125	XT1S 160 TMD 125-1250 3P	9,100
					160	XT1S 160 TMD 160-1600 3P	
XT1H	160	70	TMD	3	50	XT1H 160 TMD 50-500 3P	9,600
					63	XT1H 160 TMD 63-630 3P	
					80	XT1H 160 TMD 80-800 3P	
					100	XT1H 160 TMD 100-1000 3P	
					125	XT1H 160 TMD 125-1250 3P	10,600
					160	XT1H 160 TMD 160-1600 3P	

* สำหรับรุ่น 4 โพล สามารถใช้ราคาตั้งของรุ่น 3 โพลคูณด้วย 1.4

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution
SACE TMAX XT

SACE TMAX XT2

- รองรับกระแสใช้งานตั้งแต่ 63, 100, 160A
- มีหน่วยประมวลผลการป้องกันแบบ Electronic รุ่น Ekip ซึ่งสามารถ Upgrade ได้
- ใช้งานกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ AC **
- ปรับตั้งกระแสใช้งานได้ตั้งแต่ 70%–100% x In
- ปรับค่ากระแสลัดวงจร 5–10 เท่าของ In
- poles : 3, 4
- Dimension (WxDxH) : 3P : 90 x 82.5 x 130
  : 4P : 120 x 82.5 x 130

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @380/415 Vac (kA)	การป้องกัน	จำนวนโพล*	กระแสใช้งาน (A)	รหัสสินค้า	ราคา
XT2N	160	36	Ekip LS/I	3	63	XT2N 160 Ekip LS/I In=63 3P	15,000
					100	XT2N 160 Ekip LS/I In=100 3P	
					160	XT2N 160 Ekip LS/I In=160 3P	
			Ekip LSI		10	XT2N 160 Ekip LSI In=10 3P	32,500
					25	XT2N 160 Ekip LSI In=25 3P	
					63	XT2N 160 Ekip LSI In=63 3P	
					100	XT2N 160 Ekip LSI In=100 3P	
					160	XT2N 160 Ekip LSI In=160 3P	
			Ekip LSIG		63	XT2N 160 Ekip LSIG In=63 3P	42,900
					100	XT2N 160 Ekip LSIG In=100 3P	
					160	XT2N 160 Ekip LSIG In=160 3P	
XT2S	160	50	Ekip LS/I	3	63	XT2S 160 Ekip LS/I In=63 3P	17,200
					100	XT2S 160 Ekip LS/I In=100 3P	
					160	XT2S 160 Ekip LS/I In=160 3P	
			Ekip LSI		63	XT2S 160 Ekip LSI In=63 3P	36,400
					100	XT2S 160 Ekip LSI In=100 3P	
					160	XT2S 160 Ekip LSI In=160 3P	
			Ekip LSIG		63	XT2S 160 Ekip LSIG In=63 3P	46,800
					100	XT2S 160 Ekip LSIG In=100 3P	
					160	XT2S 160 Ekip LSIG In=160 3P	
XT2H	160	70	Ekip LS/I	3	63	XT2H 160 Ekip LS/I In=63 3P	18,900
					100	XT2H 160 Ekip LS/I In=100 3P	
					160	XT2H 160 Ekip LS/I In=160 3P	
			Ekip LSI		63	XT2H 160 Ekip LSI In=63 3P	40,300
					100	XT2H 160 Ekip LSI In=100 3P	
					160	XT2H 160 Ekip LSI In=160 3P	
			Ekip LSIG		63	XT2H 160 Ekip LSIG In=63 3P	54,600
					100	XT2H 160 Ekip LSIG In=100 3P	
					160	XT2H 160 Ekip LSIG In=160 3P	

* สำหรับรุ่น 4 โพล สามารถใช้ราคาตั้งของรุ่น 3 โพลคูณด้วย 1.4

** Circuit breakers ที่ใช้งานในระบบไฟฟ้ากระแสตรง DC กรุณาสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนจำหน่าย หรือ บริษัท เอบีบี จำกัด

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution
SACE TMAX XT

1

SACE TMAX XT3

- รองรับกระแสใช้งานตั้งแต่ 63 – 250 A
- มีหน่วยประมวลผลการป้องกันแบบ Thermomagnetic Adjustable
- สามารถใช้งานได้ทั้งระบบกระแสสลับ AC และกระแสตรง DC
- ปรับตั้งกระแสใช้งานได้ตั้งแต่ 70%–100% x In
- poles : 3, 4
- Dimension (WxDxH) : 3P : 105 x 70 x 150
  : 4P : 140 x 70 x 150

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @380/415 Vac (kA)	การป้องกัน	จำนวนโพล*	กระแสใช้งาน (A)	รหัสสินค้า	ราคา
XT3N	250	36	TMD	3	63	XT3N 250 TMD 63-630 3P	10,200
					80	XT3N 250 TMD 80-800 3P	
					100	XT3N 250 TMD 100-1000 3P	
					125	XT3N 250 TMD 125-1250 3P	
					160	XT3N 250 TMD 160-1600 3P	
					200	XT3N 250 TMD 200-2000 3P	
					250	XT3N 250 TMD 250-2500 3P	
XT3S	250	50	TMD	3	63	XT3S 250 TMD 63-630 3P	11,500
					80	XT3S 250 TMD 80-800 3P	
					100	XT3S 250 TMD 100-1000 3P	
					125	XT3S 250 TMD 125-1250 3P	
					160	XT3S 250 TMD 160-1600 3P	
					200	XT3S 250 TMD 200-2000 3P	
					250	XT3S 250 TMD 250-2500 3P	

SACE TMAX XT4

- รองรับกระแสใช้งานตั้งแต่ 160, 200, 250A
- มีหน่วยประมวลผลการป้องกันแบบ Electronic รุ่น Ekip ซึ่งสามารถ Upgrade ได้
- ใช้งานกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ AC **
- ปรับตั้งกระแสใช้งานได้ตั้งแต่ 70%–100% x In
- ปรับค่ากระแสลัดวงจร 5–10 เท่าของ In
- poles : 3, 4
- Dimension (WxDxH) : 3P : 105 x 82.5 x 160
  : 4P : 140 x 82.5 x 160

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @380/415 Vac (kA)	การป้องกัน	จำนวนโพล*	กระแสใช้งาน (A)	รหัสสินค้า	ราคา
XT4H	250	70	TMA	3	200	XT4H TMA 200-2000 3P	18,200
					250	XT4H TMA 250-2500 3P	
XT4N	250	36	Ekip LS/I	3	250	XT4N 250 Ekip LS/I	20,150
			Ekip LSI			XT4N 250 Ekip LSI	39,000
			Ekip LSIG			XT4N 250 Ekip LSIG	49,400
XT4S	250	50	Ekip LS/I	3	250	XT4S 250 Ekip LS/I	21,450
			Ekip LSI			XT4S 250 Ekip LSI	44,200
			Ekip LSIG			XT4S 250 Ekip LSIG	54,600
XT4H	250	70	Ekip LS/I	3	250	XT4H 250 Ekip LS/I	24,000
			Ekip LSI			XT4H 250 Ekip LSI	49,400
			Ekip LSIG			XT4H 250 Ekip LSIG	61,200

* สำหรับรุ่น 4 โพล สามารถใช้ราคาตั้งของรุ่น 3 โพลคูณด้วย 1.4

** Circuit breakers ที่ใช้งานในระบบไฟฟ้ากระแสตรง DC กรุณาสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนจำหน่าย หรือ บริษัท เอบีบี จำกัด

WWW.KORATGROUP.COM

Accessories for SACE TMAX XT

ราคาอุปกรณ์เสริม – บาท (Accessories)	XT1–XT3	XT2–XT4
Duty releases 220V 50Hz		
Shunt opening releases	2,350	2,350
Undervoltage releases	3,650	3,650
Electronic Time Delay (XT1-XT4)	8,600	8,600
Electrical signalling		
Auxiliary contacts		
1 Change over + 1 trip signal	2,100	2,100
2 Change over + 1 trip signal	2,350	2,350
3 Change over + 1 trip signal	2,600	2,600
Motor operator 220V 50Hz.	18,600	37,100
Operating mechanism and lock		
Rotary handle (Direct)	2,100	2,100
Rotary handle (Door mounted)	3,250	3,250
Sided Rotary handle (Left or Right)	3,800	3,800
Key lock for circuit breaker/Rotary handle/motor operator	1,800	1,800
Mechanical interlock	10,700	10,700
Operating security		
Removable PLL	1,550	1,550
Pad lock	1,550	1,550

1

Shunt opening release-SOR

SOR cable

Undervoltage release -UVR

UVR cable

Electrical signals

AUX cable

Time delay device for undervoltage release – UVD

Time delay device for undervoltage release

Rotary handle operating mechanism – RHD/RHE

Motor Operators

Motor operator

MOE-Motor operator

Interlock

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution
SACE TMAX

1

SACE TMAX T4

- รองรับกระแสใช้งานตั้งแต่ที่ 320A
- มีหน่วยประมวลผลการป้องกันแบบ Electronic PR221 LS/I , PR222 LSIG
- ใช้งานกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ AC **
- poles : 3, 4
- Dimension (WxDxH) : 3P : 105 x 103.5 x 205
  : 4P : 140 x 103.5 x 205

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @380/415 Vac (kA)	การป้องกัน	จำนวนโพล*	กระแสใช้งาน (A)	รหัสสินค้า	ราคา
T4N	320	36	PR221 LS/I	3	320	T4N 320 PR221 LS/I 3P	23,300
			PR222 LSIG			T4N 320 PR222 LSIG 3P	40,000
T4H		70	PR221 LS/I			T4H 320 PR221 LS/I 3P	24,500
			PR222 LSIG			T4H 320 PR222 LSIG 3P	42,000

SACE TMAX T5

- รองรับกระแสใช้งานตั้งแต่ 400 และ 630A
- มีหน่วยประมวลผลการป้องกันแบบ Electronic PR221 LS/I , PR222 LSIG
- ใช้งานกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ AC **
- poles : 3, 4
- Dimension (WxDxH) : 3P : 140 x 103.5 x 205
  : 4P : 184 x 103.5 x 205

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @380/415 Vac (kA)	การป้องกัน	จำนวนโพล*	กระแสใช้งาน (A)	รหัสสินค้า	ราคา
T5N	400	36	PR221 LS/I	3	400	T5N 400 PR221 LS/I 3P	24,000
			PR222 LSIG			T5N 400 PR222 LSIG 3P	42,000
	630		PR221 LS/I		630	T5N 630 PR221 LS/I 3P	28,000
			PR222 LSIG			T5N 630 PR222 LSIG 3P	46,500
T5H	400	70	PR221 LS/I	3	400	T5H 400 PR221 LS/I 3P	25,300
			PR222 LSIG			T5H 400 PR222 LSIG 3P	44,000
	630		PR221 LS/I		630	T5H 630 PR221 LS/I 3P	34,200
			PR222 LSIG			T5H 630 PR222 LSIG 3P	51,500

* สำหรับรุ่น 4 โพล สามารถใช้ราคาตั้งของรุ่น 3 โพลคูณด้วย 1.4

** Circuit breakers ที่ใช้งานในระบบไฟฟ้ากระแสตรง DC กรุณาสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนจำหน่าย หรือ บริษัท เอบีบี จำกัด

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution
SACE TMAX

SACE TMAX T6

- รองรับกระแสใช้งานตั้งแต่ 800 A
- มีหน่วยประมวลผลการป้องกันแบบ Electronic รุ่น PR221 LS/I , PR222 LSIG
- ใช้งานกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ AC **
- poles : 3, 4
- Dimension (WxDxH) : 3P : 210 x 103.5 x 268
  : 4P : 280 x 103.5 x 268

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @380/415 Vac (kA)	การป้องกัน	จำนวนโพล*	กระแสใช้งาน (A)	รหัสสินค้า	ราคา
T6N	800	36	PR221 LS/I	3	800	T6N 800 PR221 LS/I	46,500
			PR222 LSIG			T6N 800 PR222 LSIG	71,000
T6S		50	PR221 LS/I			T6S 800 PR221 LS/I	50,000
			PR222 LSIG			T6S 800 PR222 LSIG	75,800
T6H		70	PR221 LS/I			T6H 800 PR221 LS/I	57,400
			PR222 LSIG			T6H 800 PR222 LSIG	83,300

SACE TMAX T7

- รองรับกระแสใช้งานตั้งแต่ 1,000 1,250 และ 1,600A
- มีหน่วยประมวลผลการป้องกันแบบ Electronic รุ่น PR231 LS/I , PR331 LSIG
- ใช้งานกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ AC **
- poles : 3, 4
- Dimension (WxDxH) : 3P : 210 x 154 x 268
  : 4P : 280 x 154 x 268

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @380/415 Vac (kA)	การป้องกัน	จำนวนโพล*	กระแสใช้งาน (A)	รหัสสินค้า	ราคา
T7S	1000	50	PR231 LS/I	3	1000	T7S 1000 PR231 LS/I 3P	79,200
			PR331 LSIG			T7S 1000 PR331 LSIG 3P	107,900
	1250		PR231 LS/I		1250	T7S 1250 PR231 LS/I 3P	91,500
			PR331 LSIG			T7S 1250 PR331 LSIG 3P	121,500
	1600		PR231 LS/I		1600	T7S 1600 PR231 LS/I 3P	113,000
			PR331 LSIG			T7S 1600 PR331 LSIG 3P	136,500
T7H	1000	70	PR231 LS/I	3	1000	T7H 1000 PR231 LS/I 3P	88,800
			PR331 LSIG			T7H 1000 PR331 LSIG 3P	122,900
	1250		PR231 LS/I		1250	T7H 1250 PR231 LS/I 3P	101,000
			PR331 LSIG			T7H 1250 PR331 LSIG 3P	137,900
	1600		PR231 LS/I		1600	T7H 1600 PR231 LS/I 3P	123,500
			PR331 LSIG			T7H 1600 PR331 LSIG 3P	159,700

* สำหรับรุ่น 4 โพล สามารถใช้ราคาตั้งของรุ่น 3 โพลคูณด้วย 1.4

** Circuit breakers ที่ใช้งานในระบบไฟฟ้ากระแสตรง DC กรุณาสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนจำหน่าย หรือ บริษัท เอบีบี จำกัด

WWW.KORATGROUP.COM

Accessories For SACE TMAX T4-T5-T6-T7

1

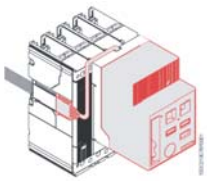
ราคาอุปกรณ์เสริม – บาท (Accessories)	T4–T5	T6	T7
Duty releases 220V 50Hz			
Shunt opening releases	3,280	3,280	5,500
Undervoltage releases	3,280	3,280	5,500
Electronic time-delay	8,600	8,600	8,900
Electrical signalling			
Auxiliary contacts			
1 Change over + 1 trip signal (1Q+ 1SY)	2,460	2,460	2,730
3 Change over + 1 trip signal (3Q+ 1SY)	3,280	3,280	-
2 Change over(2Q)	-	-	2,730
Motor operator 220V 50Hz.	34,200	43,700	-
Operating mechanism and lock			
Rear Mechanical interlock	8,200	13,700	15,000
Rotary handle (Direct)	3,000	5,200	5,200
Rotary handle (Door mounted)	4,500	6,850	6,850
Operating security			
Key lock fornt flange / rotary handle	1,100	1,920	-
Key lock for motor operate	1,100	1,920	-
Front flange	1,650	2,730	-
Pad Lock in Open PositionKey	-	-	2,050
Key Lock in Open Position	-	-	1,920
Automatic Transfer Switch ATS022	81,000	81,000	81,000

Shunt opening release-SOR

T4-T5-T6

T7

Stored energy motor operator for T4, T5 and T6-MOE and MOE-E



Time delay device for undervoltage release-UVD

Rotary handle operating mechanism-RHD/RHE

Front for lever operating mechanism-FLD

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers รุ่น SACE FORMULA

Moulded-case circuit breakers รุ่น SACE FORMULA ผลิตและนำเข้าจากประเทศอิตาลี ได้รับมาตรฐาน IEC 60947-2 ประกอบไปด้วยรุ่น A1 A2 และ A3 ซึ่งโดดเด่นที่มีขนาดกระทัดรัด ประหยัดเนื้อที่ติดตั้ง สามารถติดตั้งได้ที่ตู้ หรือยึดติดบนราง DIN - Rail สามารถใช้งานได้ในช่วงกระแสตั้งแต่ 15 - 630 A รองรับแรงดันได้สูงสุดที่ 550V มีค่า Icu สูงสุด 50kA มีให้เลือกตั้งแต่ 1-4 โพล อีกทั้งยังสามารถใช้งานกับไฟฟ้ากระแสตรง รวมถึงรองรับการใช้งานกับอุปกรณ์เสริมได้อีกด้วย

SACE FORMULA เป็นเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่ทำงานด้วยระบบ TMF Thermomagnetic Trip Unit ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำเซอร์กิตเบรกเกอร์ไปติดตั้งใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องปรับตั้งค่าใดๆ

Test Push botton

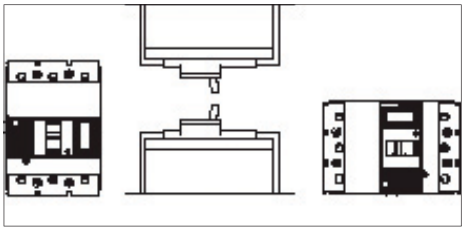
ปุ่มทดสอบการทำงานของเซอร์กิตเบรกเกอร์ว่ายังสามารถใช้งานได้ปกติหรือไม่

Positive operation

ก้านเปิด-ปิด แสดงตำแหน่งของเซอร์กิตเบรกเกอร์อย่างชัดเจน ว่าอยู่ในตำแหน่ง เปิด - ปิด - ทริป

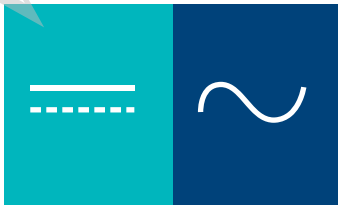
Double Insulation

ฉนวนป้องกัน 2 ชั้น เพื่อป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน ในขณะติดตั้งอุปกรณ์เสริม



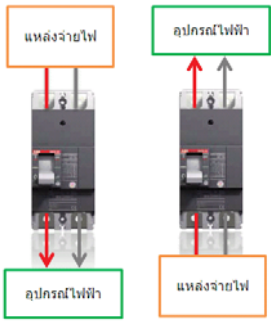
Installation positions

สามารถติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ในตำแหน่งต่างๆ ได้ โดยสามารถติดตั้งได้หลายทิศทาง



DC Application and AC Application

ด้วย Protection Unit ชนิด Thermomagnetic ทำให้สามารถใช้งานได้ทั้งแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับและแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง



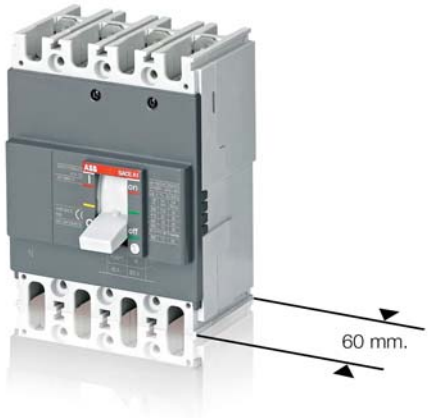
สามารถป้อนไฟฟ้าได้ทั้งสองทิศทาง ตำแหน่งด้านบนหรือตำแหน่งด้านล่าง

WWW.KORATGROUP.COM

อุปกรณ์เสริมของซีรี่ส์ SACE FORMULA

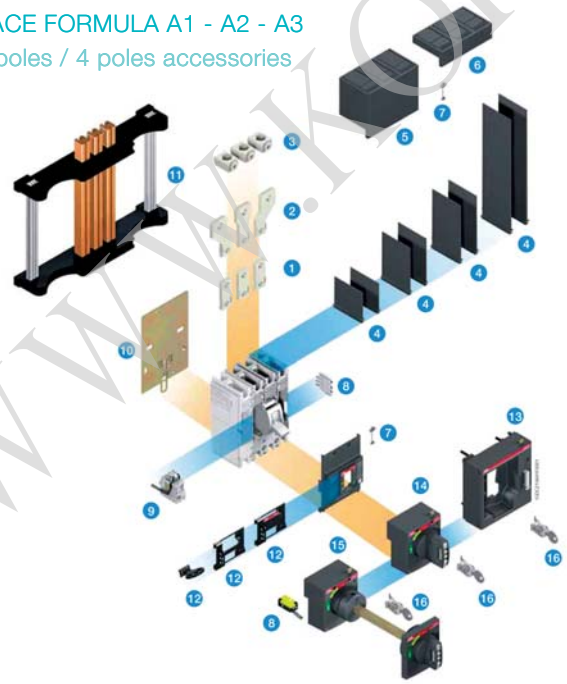
SACE FORMULA มีความหนาเพียง 60 mm ในรุ่น A1 (125A) และ A2 (250A) ช่วยให้สะดวก และประหยัดพื้นที่ในการติดตั้ง แต่สามารถให้ประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุด ทั้งนี้อุปกรณ์กั้นเฟส (Phase barrier) เป็นอุปกรณ์มาตรฐานสำหรับ SACE FORMULA ทุกรุ่นเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์เข้ากับบัสบาร์ของระบบ

1



ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเซอร์กิตเบรกเกอร์ร่วมกับอุปกรณ์เสริมประเภทต่างๆได้ทั้งประเภท mechanical เช่น Rotary handle, key lock นอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยน terminal ได้ตามต้องการ ไม่ว่าจะเป็นแบบ front extended, front extended spread terminal รวมถึงแบบ electrical เช่น shunt opening, under voltage, auxiliary contact เป็นต้น ทั้งนี้เซอร์กิตเบรกเกอร์ SACE FORMULA ได้รับการออกแบบให้สามารถติดตั้งร่วมกับบัสบาร์สำเร็จรูป FORMULA Link ที่ช่วยให้จ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยประเภท 1 หรือ 3 โพลผสมกันได้ สำหรับขนาดกระแสพิกัดใช้งานและความยาวของบัสบาร์นั้นผู้ใช้สามารถเลือกได้ตามรูปแบบ และจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ได้อย่างอิสระ ด้วยคุณสมบัติอันครบถ้วน ที่ผ่านการออกแบบและพัฒนาด้วยประสบการณ์และความเชี่ยวชาญที่เอบีบีมีมาอย่างยาวนาน และตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง ทำให้ SACE FORMULA คือเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่พร้อมใช้งานง่ายสะดวกต่อการติดตั้ง มีฟังก์ชั่นการทำงานที่ครบถ้วน จึงมั่นใจได้ว่า SACE FORMULA จะสามารถทำหน้าที่ควบคุมและป้องกันระบบไฟฟ้าของท่านได้อย่างปลอดภัย และทำให้ขั้นตอนการผลิตปัญหามีความน่าเชื่อถือในระดับสูง SACE FORMULA คือทางเลือกอันชาญฉลาดสำหรับอุตสาหกรรมในยุคสมัยใหม่

SACE FORMULA A1 - A2 - A3
3 poles / 4 poles accessories



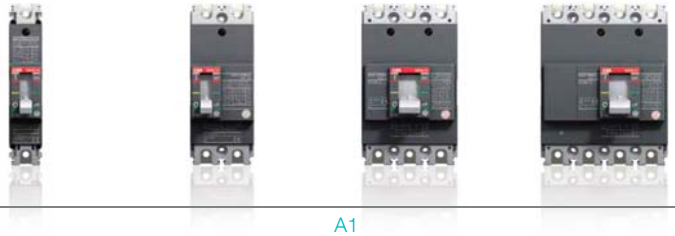
Caption

1. EF: extended front terminals
2. ES: extended spread terminals
3. FCCuAl: front terminals for copper and aluminium cables
4. PS: phase separators
5. HTC: hight terminal cover
6. LTC: low terminal cover
7. Sealable screw
8. AUX-C/AUE-C: auxiliary contact
9. SOR-C/UVR-C: service releases
10. DIN: Din rail
11. FORMULA Link
12. PLL: padlocks
13. FLD: front for locks
14. RHD: rotary handle direct
15. RHE: transmitted rotary handle
16. Key lock

WWW.KORATGROUP.COM

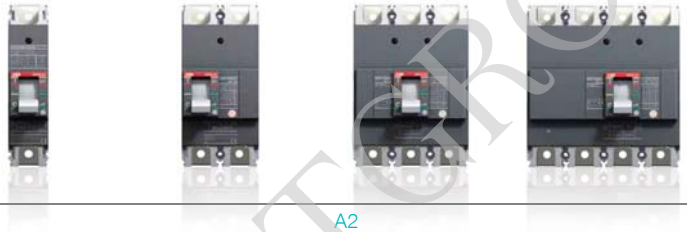
Moulded-case circuit breakers for power distribution
Characteristics

SACE FORMULA A1



		A1						
Size	(A)	125	125	125	125	125	125	125
Rate Service Voltage	(V)	415	415	550	550	550	550	550
Breaking capacity Icu		A1C 1P	A1N 1P	A1N 2P	A1A 3P	A1B 3P	A1C 3P	A1N 3P
(AC) 50-60Hz 240V	(kA)	18	25	50	10	25	30	100
(AC) 50-60Hz 380V	(kA)	2.5	5	36	10	18	25	36
(AC) 50-60Hz 415V	(kA)	2.5	5	30	10	18	25	30
(DC) 125V - 1 poles in series	(kA)	5	10	-	-	-	-	-
(DC) 250V - 2 poles in series	(kA)	-	-	10	5	5	10	10
Basic dimensions								
W x D x H (mm.)		25.4 x 60 x 130		50.8 x 60 x 130	76.2 x 60 x 130			

SACE FORMULA A2



		A2					
Size	(A)	250	250	250	250	250	250
Rate Service Voltage	(V)	415	415	550	550	550	550
Breaking capacity Icu		A2C 1P	A2N 1P	A2N 2P	A2B 3P	A2C 3P	A2N 3P
(AC) 50-60Hz 240V	(kA)	18	25	50	25	50	85
(AC) 50-60Hz 380V	(kA)	2.5	5	36	18	25	36
(AC) 50-60Hz 415V	(kA)	2.5	5	36	18	25	36
(DC) 125V - 1 poles in series	(kA)	5	10	-	-	-	-
(DC) 250V - 2 poles in series	(kA)	-	-	10	18	25	36
Basic dimensions							
W x D x H (mm.)		35 x 60 x 150		70 x 60 x 150	105 x 60 x 150		

SACE FORMULA A3

		A3			
Size	(A)	400	400	630	630
Rate Service Voltage	(V)	550	550	550	550
Breaking capacity Icu		A3N 3P	A3S 3P	A3N 3P	A3S 3P
(AC) 50-60Hz 240V	(kA)	85	100	85	100
(AC) 50-60Hz 380V	(kA)	36	50	36	50
(AC) 50-60Hz 415V	(kA)	36	50	36	50
(DC) 125V - 1 poles in series	(kA)	-	-	-	-
(DC) 250V - 2 poles in series	(kA)	36	50	36	50
Basic dimensions					
W x D x H (mm.)		139.5 x 103.5 x 205		139.5 x 103.5 x 205	

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution
SACE FORMULA

1

- หน่วยประมวลผลแบบ Thermomagnetic แบบไม่สามารถปรับตั้งกระแสใช้งาน
- รองรับได้ทั้งกระแส AC และ DC
- มีกระแสใช้งานตั้งแต่ 15 – 125 A
- Dimension (WxDxH) : 25.4 x 60 x 130 mm.

SACE FORMULA A1 : 1 โพล

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @ 240 Vac (kA)	การป้องกัน	กระแสใช้งาน(A)	รหัสสินค้า	ราคา
A1C	125	18	TMF	15	A1C 125 TMF 15 A 1P	2,350
				16	A1C 125 TMF 16 A 1P	
				20	A1C 125 TMF 20 A 1P	
				25	A1C 125 TMF 25 A 1P	
				30	A1C 125 TMF 30A 1P	
				40	A1C 125 TMF 40A 1P	
				50	A1C 125 TMF 50A 1P	
				60	A1C 125 TMF 60A 1P	
				70	A1C 125 TMF 70A 1P	
				80	A1C 125 TMF 80A 1P	
				90	A1C 125 TMF 90A 1P	
				100	A1C 125 TMF 100A 1P	
				125	A1C 125 TMF 125A 1P	
A1N	125	25	TMF	20	A1N 125 TMF 20 A 1P	2,470
				25	A1N 125 TMF 25 A 1P	
				30	A1N 125 TMF 30 A 1P	
				40	A1N 125 TMF 40 A 1P	
				50	A1N 125 TMF 50 A 1P	
				60	A1N 125 TMF 60 A 1P	
				70	A1N 125 TMF 70 A 1P	
				80	A1N 125 TMF 80 A 1P	
				90	A1N 125 TMF 90 A 1P	
				100	A1N 125 TMF 100 A 1P	
				125	A1N 125 TMF 125 A 1P	

- หน่วยประมวลผลแบบ Thermomagnetic แบบไม่สามารถปรับตั้งกระแสใช้งาน
- รองรับได้ทั้งกระแส AC และ DC
- มีกระแสใช้งานตั้งแต่ 15 – 125 A
- Dimension (WxDxH) : 50.8 x 60 x 130 mm.

SACE FORMULA A1 : 2 โพล

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @ 240 Vac (kA)	การป้องกัน	กระแสใช้งาน(A)	รหัสสินค้า	ราคา
A1N	125	50	TMF	15	A1N 125 TMF 15 A 2P	3,000
				16	A1N 125 TMF 16 A 2P	
				20	A1N 125 TMF 20 A 2P	
				25	A1N 125 TMF 25 A 2P	
				30	A1N 125 TMF 30 A 2P	
				40	A1N 125 TMF 40 A 2P	
				50	A1N 125 TMF 50 A 2P	
				60	A1N 125 TMF 60 A 2P	
				70	A1N 125 TMF 70 A 2P	
				80	A1N 125 TMF 80 A 2P	
				90	A1N 125 TMF 90 A 2P	
				100	A1N 125 TMF 100A 2P	3,250
				125	A1N 125 TMF 125A 2P	

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution
SACE FORMULA

- หน่วยประมวลผลแบบ Thermomagnetic แบบไม่สามารถปรับตั้งกระแสใช้งาน
- รองรับได้ทั้งกระแส AC และ DC
- มีกระแสใช้งานตั้งแต่ 15 – 125 A
- Dimension (WxDxH) : 76.2 x 60 x 130 mm.

SACE FORMULA A1 : 3 โพล

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @ 380 Vac (kA)	การป้องกัน	กระแสใช้งาน(A)	รหัสสินค้า	ราคา
A1A	125	10	TMF	15	A1A 125 TMF 15 A 3P	3,150
				16	A1A 125 TMF 16 A 3P	
				20	A1A 125 TMF 20 A 3P	
				25	A1A 125 TMF 25 A 3P	
				30	A1A 125 TMF 30 A 3P	
				40	A1A 125 TMF 40 A 3P	
				50	A1A 125 TMF 50 A 3P	
				60	A1A 125 TMF 60 A 3P	
				70	A1A 125 TMF 70 A 3P	
				80	A1A 125 TMF 80 A 3P	
				90	A1A 125 TMF 90 A 3P	
				100	A1A 125 TMF 100A 3P	3,400
				125	A1A 125 TMF 125A 3P	
A1B	125	18	TMF	15	A1B 125 TMF 15 A 3P	3,900
				16	A1B 125 TMF 16 A 3P	
				20	A1B 125 TMF 20 A 3P	
				25	A1B 125 TMF 25 A 3P	
				30	A1B 125 TMF 30 A 3P	
				40	A1B 125 TMF 40 A 3P	
				50	A1B 125 TMF 50 A 3P	
				60	A1B 125 TMF 60 A 3P	
				70	A1B 125 TMF 70 A 3P	
				80	A1B 125 TMF 80 A 3P	
				90	A1B 125 TMF 90 A 3P	
				100	A1B 125 TMF 100A 3P	
				125	A1B 125 TMF 125A 3P	4,450
A1C	125	25	TMF	15	A1C 125 TMF 15 A 3P	4,300
				16	A1C 125 TMF 16 A 3P	
				20	A1C 125 TMF 20 A 3P	
				25	A1C 125 TMF 25 A 3P	
				30	A1C 125 TMF 30 A 3P	
				40	A1C 125 TMF 40 A 3P	
				50	A1C 125 TMF 50 A 3P	
				60	A1C 125 TMF 60 A 3P	
				70	A1C 125 TMF 70 A 3P	
				80	A1C 125 TMF 80 A 3P	
				90	A1C 125 TMF 90 A 3P	
				100	A1C 125 TMF 100A 3P	
				125	A1C 125 TMF 125A 3P	4,700
A1N	125	36	TMF	15	A1N 125 TMF 15 A 3P	4,950
				16	A1N 125 TMF 16 A 3P	
				20	A1N 125 TMF 20 A 3P	
				25	A1N 125 TMF 25 A 3P	
				30	A1N 125 TMF 30 A 3P	
				40	A1N 125 TMF 40 A 3P	
				50	A1N 125 TMF 50 A 3P	
				60	A1N 125 TMF 60 A 3P	
				70	A1N 125 TMF 70 A 3P	
				80	A1N 125 TMF 80 A 3P	
				90	A1N 125 TMF 90 A 3P	
				100	A1N 125 TMF 100A 3P	
				125	A1N 125 TMF 125A 3P	5,850

** สำหรับรุ่น 4 โพล สามารถใช้ราคาตั้งของรุ่น 3 โพล คูณด้วย 1.4 **

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution

SACE FORMULA

- หน่วยประมวลผลแบบ Thermomagnetic แบบไม่สามารถปรับตั้งกระแสใช้งาน
- รองรับได้ทั้งกระแส AC และ DC
- มีกระแสใช้งานตั้งแต่ 125 – 250 A
- Dimension (WxDxH) : 35 x 60 x 150 mm.

SACE FORMULA A2 : 1 โพล

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @ 240 Vac (kA)	การป้องกัน	กระแสใช้งาน(A)	รหัสสินค้า	ราคา
A2C	250	18	TMF	125	A2C 250 TMF 125A 1P	5,200
				160	A2C 250 TMF 160A 1P	
				175	A2C 250 TMF 175A 1P	6,250
				200	A2C 250 TMF 200A 1P	
				225	A2C 250 TMF 225A 1P	
				250	A2C 250 TMF 250A 1P	
A2N	250	25	TMF	125	A2N 250 TMF 125A 1P	5,850
				160	A2N 250 TMF 160A 1P	
				175	A2N 250 TMF 175A 1P	7,150
				200	A2N 250 TMF 200A 1P	
				225	A2N 250 TMF 225A 1P	
				250	A2N 250 TMF 250A 1P	

- หน่วยประมวลผลแบบ Thermomagnetic แบบไม่สามารถปรับตั้งกระแสใช้งาน
- รองรับได้ทั้งกระแส AC และ DC
- มีกระแสใช้งานตั้งแต่ 125 – 250 A
- Dimension (WxDxH) : 70 x 60 x 150 mm.

SACE FORMULA A2 : 2 โพล

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @ 240 Vac (kA)	การป้องกัน	กระแสใช้งาน(A)	รหัสสินค้า	ราคา
A2N	250	50	TMF	125	A2N 250 TMF 125A 2P	7,800
				160	A2N 250 TMF 160A 2P	
				175	A2N 250 TMF 175A 2P	9,100
				200	A2N 250 TMF 200A 2P	
				225	A2N 250 TMF 225A 2P	
				250	A2N 250 TMF 250A 2P	

- หน่วยประมวลผลแบบ Thermomagnetic แบบไม่สามารถปรับตั้งกระแสใช้งาน
- รองรับได้ทั้งกระแส AC และ DC
- มีกระแสใช้งานตั้งแต่ 125 – 250 A
- Dimension (WxDxH) : 105 x 60 x 150 mm.

SACE FORMULA A2 : 3 โพล

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @ 380 Vac (kA)	การป้องกัน	กระแสใช้งาน(A)	รหัสสินค้า	ราคา
A2B	250	18	TMF	125	A2B 250 TMF 125A 3P	7,150
				160	A2B 250 TMF 160A 3P	
				175	A2B 250 TMF 175A 3P	7,800
				200	A2B 250 TMF 200A 3P	
				225	A2B 250 TMF 225A 3P	
				250	A2B 250 TMF 250A 3P	
A2C	250	25	TMF	125	A2C 250 TMF 125A 3P	8,450
				160	A2C 250 TMF 160A 3P	
				175	A2C 250 TMF 175A 3P	8,850
				200	A2C 250 TMF 200A 3P	
				225	A2C 250 TMF 225A 3P	
				250	A2C 250 TMF 250A 3P	
A2N	250	36	TMF	125	A2N 250 TMF 125A 3P	9,100
				160	A2N 250 TMF 160A 3P	
				175	A2N 250 TMF 175A 3P	
				200	A2N 250 TMF 200A 3P	
				225	A2N 250 TMF 225A 3P	
				250	A2N 250 TMF 250A 3P	

** สำหรับรุ่น 4 โพล สามารถใช้ราคาตั้งของรุ่น 3 โพล คูณด้วย 1.4 **

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution

SACE FORMULA

- หน่วยประมวลผลแบบ Thermomagnetic แบบไม่สามารถปรับตั้งกระแสใช้งาน
- รองรับได้ทั้งกระแส AC และ DC
- มีกระแสใช้งานตั้งแต่ 320 – 400 A
- Dimension (WxDxH) : 139.5 x 103.5 x 205 mm.

SACE FORMULA A3 : 3 โพล

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @ 380 Vac (kA)	การป้องกัน	กระแสใช้งาน(A)	รหัสสินค้า	ราคา
A3N	400	36	TMF	320	A3N 400 TMF 320A 3P	19,900
				400	A3N 400 TMF 400A 3P	
A3S	400	50	TMF	320	A3S 400 TMF 320A 3P	20,800
				400	A3S 400 TMF 400A 3P	

** สำหรับรุ่น 4 โพล สามารถใช้ราคาตั้งของรุ่น 3 โพล คูณด้วย 1.4 **

- หน่วยประมวลผลแบบ TMF และ Electronic แบบไม่สามารถปรับตั้งกระแสใช้งาน
- มีกระแสใช้งานตั้งแต่ 500 – 630 A
- Dimension (WxDxH) : 139.5 x 103.5 x 205 mm.

SACE FORMULA A3 : 3 โพล

รุ่น	กระแสพิกัด (A)	กระแสลัดวงจรสูงสุด @ 380 Vac (kA)	การป้องกัน	กระแสใช้งาน(A)	รหัสสินค้า	ราคา
A3N	630	36	TMF	500	A3N 630 TMF 500A 3P	25,300
			ELT Fixed	630	A3N 630 ELT LI 630A 3P	26,700
A3S	630	50	TMF	500	A3S 630 TMF 500A 3P	27,300
			ELT Fixed	630	A3S 630 ELT LI 630A 3P	28,600

** สำหรับรุ่น 4 โพล สามารถใช้ราคาตั้งของรุ่น 3 โพล คูณด้วย 1.4 **

Accessories for SACE FORMULA

ราคาอุปกรณ์เสริม	A1	A2	A3
Shunt opening releases	2,350	2,350	3,280
Undervoltage releases	3,650	3,650	3,280
Electronic Time Delay	-	-	8,600
Auxiliary contact 1Q+1SY	2,100	2,100	2,460
Auxiliary contact 2Q+1SY	2,350	2,350	-
Auxiliary contact 3Q+1SY	-	-	3,280
Rotary handle (Direct)	1,950	1,950	4,550
Rotary handle (Door mounted)	3,000	3,000	7,500
Key lock on Rotary handle	1,850	1,850	1,100
Removable PLL	650	650	-
Pad lock	1,300	1,300	1,560

WWW.KORATGROUP.COM

Moulded-case circuit breakers for power distribution
FORMULA Link

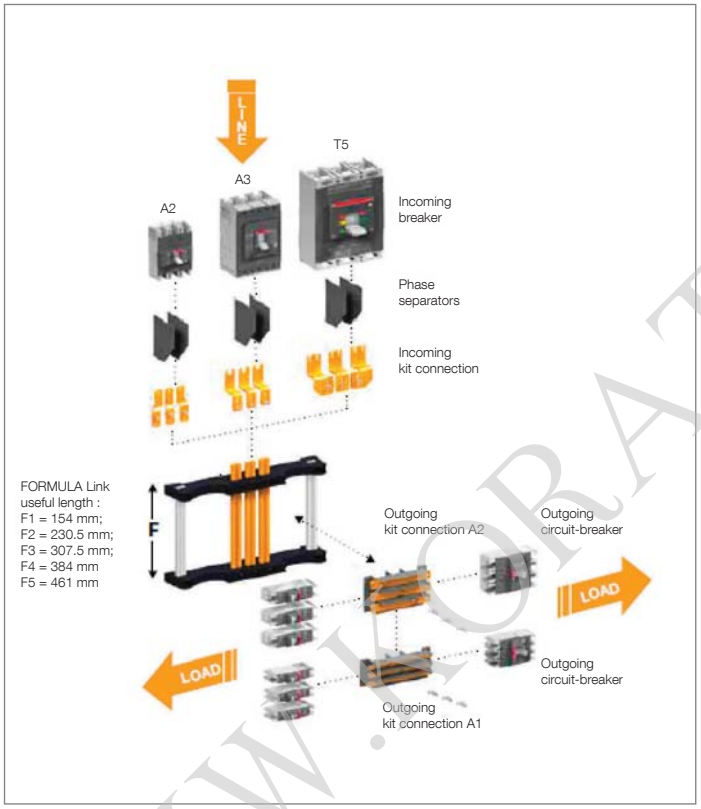
ชุดบัสบาร์ FORMULA Link – power distribution system

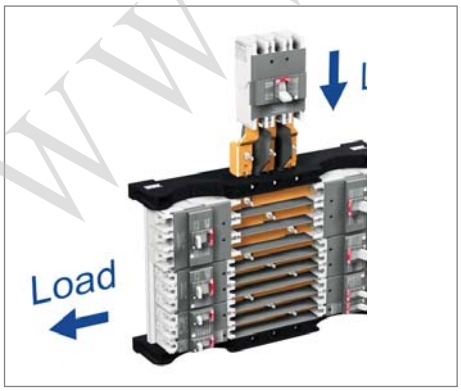
อุปกรณ์เสริมชุดบัสบาร์ Formula Link มีหลายรุ่นตามกระแสใช้งานโดยรองรับกระแสตั้งแต่ 250, 400 และ 800A โดยรองรับเบรกเกอร์ย่อย 1, 2 และ 3 โพล แบบผสมได้ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกจำนวนเบรกเกอร์ได้อย่างอิสระ ทำให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน อีกทั้งได้รับมาตรฐาน IEC 60439

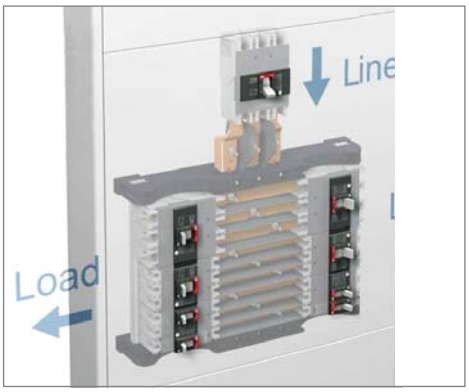
1

ชุดสำเร็จรูปของ FORMULA Link ประกอบด้วย ส่วนประกอบย่อยดังนี้

1. Main MCCB
2. Incoming Kit Connection
3. Formula Link Busbar
4. Feeder MCCB
5. Outgoing Terminal Kit







WWW.KORATGROUP.COM

ชุดบัสบาร์ FORMULA Link สำหรับชุดเซอร์กิตเบรกเกอร์เมน 250A

โปรดอ่านวิธีการเลือก

* สามารถติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยได้ทั้งแบบ 3 pole และ 1 pole (และสามารถติดตั้งผสมกันได้)
* ตารางข้างล่างแสดงจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์แบบ 3 pole ดังนั้นในกรณีใช้เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยแบบ 1 pole ให้คิดว่าเซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 pole 3 ตัวใช้จำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ 3 pole 1 ตัว (ตัวอย่างเช่น เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 pole 6 ตัวเท่ากับเซอร์กิตเบรกเกอร์ 3 pole 2 ตัวเป็นต้น)

Busbar (A)	ขนาดความยาวของบัสบาร์	จำนวน CB ย่อยรุ่น A1 ขนาด 125AF *แสดงจำนวน CB แบบ 3 pole	รหัสสินค้า	ราคาไม่รวมเซอร์กิตเบรกเกอร์
250A	F1 (154 mm)	4	FORMULA250L11	6,650
	F2 (230.5 mm)	6	FORMULA250L21	8,400
	F3 (307.5 mm)	8	FORMULA250L31	10,100
	F4 (384 mm)	10	FORMULA250L41	11,850
	F5 (461 mm)	12	FORMULA250L51	13,650

* เซอร์กิตเบรกเกอร์เมน และเซอร์กิตเบรกเกอร์ลูกย่อยราคาพิเศษ จำกัดจำนวนซื้อตามชุดของ FORMULA Link

ชุดบัสบาร์ FORMULA Link สำหรับชุดเซอร์กิตเบรกเกอร์เมน 400A

โปรดอ่านวิธีการเลือก

* สามารถติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยได้ทั้งแบบ 3 pole และ 1 pole (และสามารถติดตั้งผสมกันได้)
* ตารางข้างล่างแสดงจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์แบบ 3 pole ดังนั้นในกรณีใช้เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยแบบ 1 pole ให้คิดว่าเซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 pole 3 ตัวใช้จำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ 3 pole 1 ตัว (ตัวอย่างเช่น เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 pole 6 ตัวเท่ากับเซอร์กิตเบรกเกอร์ 3 pole 2 ตัวเป็นต้น)

Busbar (A)	ขนาดความยาวของบัสบาร์	จำนวน CB ย่อยรุ่น A1 ขนาด 125AF *แสดงจำนวน CB แบบ 3 pole	ร่วมกับ	จำนวน CB ย่อยรุ่น A2 ขนาด 250AF *แสดงจำนวน CB แบบ 3 pole	รหัสสินค้า	ราคาไม่รวมเซอร์กิตเบรกเกอร์
400A	F1 (154 mm)	4	+	-	FORMULA400L11	8,180
		-	+	2	FORMULA400L12	7,330
	F2 (230.5mm)	6	+	-	FORMULA400L21	10,130
		2	+	2	FORMULA400L22	9,280
		-	+	4	FORMULA400L23	9,380
	F3 (307.5mm)	8	+	-	FORMULA400L31	12,080
		4	+	2	FORMULA400L32	11,230
		2	+	4	FORMULA400L33	11,330
	F4 (384mm)	10	+	-	FORMULA400L41	14,130
		6	+	2	FORMULA400L42	13,280
		4	+	4	FORMULA400L43	13,380
		-	+	6	FORMULA400L44	12,530
	F5 (461mm)	12	+	-	FORMULA400L51	16,080
		8	+	2	FORMULA400L52	15,230
		6	+	4	FORMULA400L53	15,330
		2	+	6	FORMULA400L54	14,480
		-	+	8	FORMULA400L55	14,580

* เซอร์กิตเบรกเกอร์เมน และเซอร์กิตเบรกเกอร์ลูกย่อยราคาพิเศษ จำกัดจำนวนซื้อตามชุดของ FORMULA Link

WWW.KORATGROUP.COM

ชุดบัสบาร์ FORMULA Link สำหรับชุดเซอร์กิตเบรกเกอร์เมน 630A และ 800A

โปรดอ่านวิธีการเลือก

1

* สามารถติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยได้ทั้งแบบ 3 pole และ 1 pole (และสามารถติดตั้งผสมกันได้)
* ตารางข้างล่างแสดงจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์แบบ 3 pole ดังนั้นในกรณีใช้เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยแบบ 1 pole ให้คิดว่าเซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 pole 3 ตัวใช้จำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ 3 pole 1 ตัว (ตัวอย่างเช่น เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 pole 6 ตัวเท่ากับเซอร์กิตเบรกเกอร์ 3 pole 2 ตัวเป็นต้น)

Busbar (A)	ขนาดความยาวของบัสบาร์	จำนวน CB ย่อยรุ่น A1 ขนาด 125AF *แสดงจำนวน CB แบบ 3 pole	ร่วมกับ	จำนวน CB ย่อยรุ่น A2 ขนาด 250AF *แสดงจำนวน CB แบบ 3 pole	รหัสสินค้า	ราคาไม่รวมเซอร์กิตเบรกเกอร์
630A/800A	F1 (154 mm)	4	+	-	FORMULA800L11	10,050
		-	+	2	FORMULA800L12	9,200
	F2 (230.5mm)	6	+	-	FORMULA800L21	12,250
		2	+	2	FORMULA800L22	11,400
		-	+	4	FORMULA800L23	11,500
	F3 (307.5mm)	8	+	-	FORMULA800L31	14,450
		4	+	2	FORMULA800L32	13,600
		2	+	4	FORMULA800L33	13,700
	F4 (384mm)	10	+	-	FORMULA800L41	16,700
		6	+	2	FORMULA800L42	15,850
		4	+	4	FORMULA800L43	15,950
		-	+	6	FORMULA800L44	15,100
	F5 (461mm)	12	+	-	FORMULA800L51	18,950
		8	+	2	FORMULA800L52	18,100
		6	+	4	FORMULA800L53	18,200
		2	+	6	FORMULA800L54	17,350
		-	+	8	FORMULA800L55	17,450

* เซอร์กิตเบรกเกอร์เมน และเซอร์กิตเบรกเกอร์ลูกย่อยราคาพิเศษ จำกัดจำนวนซื้อตามชุดของ FORMULA Link

การเลือกชุด FORMULA Link

ตัวอย่างที่ 1 ในกรณีที่เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยเป็นแบบ 3 pole ทั้งหมด

สมมุติให้ว่า

- ต้องการใช้บัสบาร์เมนขนาด 630A เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย 250AF 3 pole จำนวน 4 ตัว

วิธีเลือก

- ให้ใช้ตารางขนาดบัสบาร์ 630A/800A เลือกพิจารณาจากความยาว F1 (ขนาดสั้นที่สุด) ถึงความยาว F5 (ขนาดยาวที่สุด) ว่าจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ในตารางเพียงพอสำหรับติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น A2 ขนาด 250AF จำนวน 4 ตัวตามต้องการหรือไม่

สรุป

- ในกรณีนี้ต้องเลือกใช้รหัสสินค้า FORMULA800L23 ที่มีความยาวขนาด F2 ซึ่งสามารถติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด A2 250AF ได้ 4 ตัว ซึ่งก็เพียงพอสำหรับการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย 4 ตัว

WWW.KORATGROUP.COM

ตัวอย่างที่ 2 ในกรณีที่เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยเป็นแบบ 3 pole ทั้งหมด

สมมุติให้ว่า

- ต้องการใช้บัสบาร์เมนขนาด 800A
- ต้องการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด 125AF 3 pole จำนวน 5 ตัว
- ต้องการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด 250AF 3 pole จำนวน 4 ตัว

วิธีเลือก

- ให้ใช้ตารางขนาดบัสบาร์ 630A/800A เลือกพิจารณาจากความยาว F1 (ขนาดสั้นที่สุด) ถึงความยาว F5 (ขนาดยาวที่สุด) ว่าจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ในตารางเพียงพอสำหรับติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น A1 ขนาด 125AF จำนวน 5 ตัวและเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น A2 ขนาด 250AF อีก 4 ตัวตามต้องการหรือไม่

สรุป

- ในกรณีนี้ต้องเลือกใช้รหัสสินค้า FORMULA800L53 ที่มีความยาวขนาด F5 ซึ่งสามารถติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด A1 125AF ได้ 6 ตัว ซึ่งก็เพียงพอสำหรับการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย 5 ตัว ร่วมกับเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด A2 250AF ได้ 4 ตัว ซึ่งก็เพียงพอสำหรับการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย 4 ตัว

ตัวอย่างที่ 3 ในกรณีที่เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยเป็นแบบ 1 pole ทั้งหมด

สมมุติให้ว่า

- ต้องการใช้บัสบาร์เมนขนาด 400A เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย 250AF 1 pole จำนวน 8 ตัว

วิธีเลือก

- ให้ใช้ตารางขนาดบัสบาร์ 400A จากนั้นให้แปลงจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยแบบ 1 pole เสมือนเป็นจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์แบบ 3 pole โดยการหารด้วย 3 ดังนั้นจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยรุ่น A2 ขนาด 250AF แบบ 1 pole 8 ตัว เสมือนว่ามีจำนวนเท่ากับเซอร์กิตเบรกเกอร์ 3 pole 3 ตัว (8 หาร 3 เท่ากับ 2.6 => ปัดเศษขึ้นจึงได้ 3) เลือกพิจารณาจากความยาว F1 (ขนาดสั้นที่สุด) ถึงความยาว F5 (ขนาดยาวที่สุด) ว่าจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ในตารางเพียงพอสำหรับติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น A2 ขนาด 250AF แบบ 3 pole ได้ 3 ตัวตามต้องการหรือไม่

สรุป

- ในกรณีนี้ต้องเลือกใช้รหัสสินค้า FORMULA400L23 ที่มีความยาวขนาด F2 ซึ่งสามารถติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด A2 แบบ 3 pole 250AF ได้ 4 ตัว หรือเทียบเท่ากับว่าสามารถติดตั้ง A2 แบบ 1 pole 250AF ได้ 12 ตัว ซึ่งก็เพียงพอสำหรับการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยตามต้องการ

ตัวอย่างที่ 4 ในกรณีที่เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยเป็นแบบ 3 pole และ 1 pole ผสมกัน

สมมุติให้ว่า

- ต้องการใช้บัสบาร์เมนขนาด 400A
- และต้องการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด 125AF 1 pole จำนวน 6 ตัว
- และต้องการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด 125AF 3 pole จำนวน 5 ตัว
- และต้องการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด 250AF 3 pole จำนวน 2 ตัว

วิธีเลือก

- ให้ใช้ตารางขนาดบัสบาร์ 400A จากนั้นให้แปลงจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยแบบ 1 pole เสมือนเป็นจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์แบบ 3 pole โดยการหารด้วย 3 เท่ากับว่าจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยรุ่น A1 ขนาด 125AF แบบ 1 pole 6 ตัว เสมือนว่ามีจำนวนเท่ากับเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น A1 ขนาด 125AF แบบ 3 pole 2 ตัว (6 หาร 3 เท่ากับ 2)
- ดังนั้นต้องการพื้นที่ติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยรุ่น A1 แบบ 3 pole ขนาด 125AF จำนวน 7 ตัว ซึ่งคิดมาจาก 2 (สำหรับเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น A1 แบบ 1 pole จำนวน 6 ตัว) + รวมกับ 5 (สำหรับเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น A1 แบบ 3 pole จำนวน 5 ตัว)
- และสุดท้ายต้องรวมกับจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น A2 แบบ 3 pole อีก 2 ตัวด้วย สรุปได้ว่าต้องเลือกพิจารณาจากความยาว F1 (ขนาดสั้นที่สุด) ถึงความยาว F5 (ขนาดยาวที่สุด) ว่าจำนวนเซอร์กิตเบรกเกอร์ในตารางเพียงพอสำหรับติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น A1 แบบ 3 pole จำนวน 7 ตัวพร้อมกับเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น A2 แบบ 3 pole จำนวน 2 ตัวตามต้องการหรือไม่

สรุป

- ในกรณีนี้ต้องเลือกใช้รหัสสินค้า FORMULA400L52 ที่มีความยาวขนาด F5 ซึ่งสามารถติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด A1 แบบ 3 pole 125AF ได้ 8 ตัว หรือเทียบเท่ากับว่าสามารถติดตั้ง A1 แบบ 3 pole 125AF ได้ 6 ตัว ผสมกับติดตั้ง A1 แบบ 1 pole ได้อีก 6 ตัว ซึ่งก็เพียงพอสำหรับการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยตามต้องการ ร่วมกับเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยขนาด รุ่น A2 250AF แบบ 3 pole ได้ 2 ตัว ซึ่งก็เพียงพอสำหรับการติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยตามต้องการ

WWW.KORATGROUP.COM