

Price list 2018 - 2019

Low Voltage and Industry Products



schneider-electric.com/th

Life Is On

Schneider
Electric

สวิตช์บอร์ดตามมาตรฐาน IEC61439 ของชไนเดอร์

ปลอดภัยกว่า



ผ่านการทดสอบการใช้งานตามที่มาตรฐาน IEC61439-1&2 กำหนด อาทิ ความทนทานต่อการลัดวงจร, การป้องกันไฟฟ้าช็อตและความสมบูรณ์ของวงจรป้องกัน, คุณสมบัติความเป็นฉนวนของชิ้นส่วนภายในตู้, Temperature rise เป็นต้น และได้รับการรับรองจากสถาบันสากล

ทนทานกว่า ซ่อมบำรุงง่าย



ความแข็งแรงทนทานของโครงสร้างจากการออกแบบที่ดีที่สุดที่ได้รับการรับรองโดยการทดสอบ ทำให้แข็งแรงทนทาน การซ่อมบำรุงทำได้ง่าย และประหยัดเวลามากกว่า

ตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างครอบคลุม



ด้วยโซลูชันที่หลากหลาย ทั้งตู้จ่ายไฟ และ motor control center ทำให้สามารถเลือกใช้งานตามลักษณะโครงการที่หลากหลายได้ และครอบคลุม



ให้คุณมากกว่าด้วยความปลอดภัย!

[100%] IEC61439-1&2



รุ่น Blokset



รุ่น Prisma iPM

คุณสมบัติทั่วไป

Applications	Power distribution, motor control
MCC (Motor Control Centre)	up to 250 kW
VSD (Variable Speed Drive)	up to 160 kW
PCC (Power Control Centre)	incomer & feeder up to 6300A
PFC (Power Factor Correction)	up to 540 kVAR/ช่อง
Standards	IEC 61439-1&2, IEC TR61614, IEC 60529

คุณสมบัติทางไฟฟ้า

Voltage	up to 690 Vac (50/60 Hz)
Main busbar rating	up to 7000 A
Distribution busbar rating	up to 3200 A
Rated short-time current (Icw)	
horizontal main busbar	up to 100 kA rms-1s (peak current Ipk up to 220 kA)
vertical distribution busbar	up to 85 kA rms-1s (peak current Ipk up to 187 kA)
Conditional short-circuit current (Isc)	up to 85 kA
Earthing system	TT-IT-TNS-TNC
Internal arc withstand current	85 kA-0.4s (IEC TR 61641)

คุณสมบัติทางกล

Form	2b/3b/4a/4b
ชนิดของตู้	Fixed / Withdrawable**
Seism (การทดสอบการทนต่อแผ่นดินไหว)	IBC 2006 / AC 156 (site class B-C-D, floor level only), IEC68-3-3 (equivalent to Richter scale up to level 9), GOST 17516, 1-90 (civil market, all seismic intensity, up to installation level 2)
Installation	indoor environment
Degree of protection	IP20, IP31, IP42, IP54
Operating temperature	-5°C to 35°C / 50°C

*สำหรับ Application ที่สูงกว่านี้ กรุณาติดต่อบริษัทฯ

**ตัวอย่างตู้ชนิด Withdrawable



คุณสมบัติทั่วไป

Applications	Power distribution, motor control
MCC (Motor Control Centre)	up to 45 kW*
VSD (Variable Speed Drive)	up to 45 kW*
PCC (Power Control Centre)	incomer & feeder up to 6300A
PFC (Power Factor Correction)	up to 500 kVAR/ช่อง
Standards	IEC 61439-1&2, IEC 60529

คุณสมบัติทางไฟฟ้า

Voltage	up to 690 Vac (50/60 Hz)
Main busbar rating	up to 4000 A
Distribution busbar rating	up to 3200 A (flat busbar)/4000 A (Schneider Linergy)
Rated short-time current (Icw)	
horizontal main busbar	up to 100 kA rms-1s (peak current Ipk up to 220 kA)
vertical distribution busbar	up to 100 kA rms-1s (peak current Ipk up to 220 kA)
Conditional short-circuit current (Isc)	up to 85 kA
Earthing system	TT-IT-TNS-TNC

คุณสมบัติทางกล

Form	1/2b/3b/4b
ชนิดของตู้	Fixed
Seism (การทดสอบการทนต่อแผ่นดินไหว)	IEC 60068-2-57
Installation	indoor environment
Degree of protection	IP30, IP31, IP54
Operating temperature	-5°C to 35°C / 50°C





Power Circuit Breakers (ACB and MCCB)
Transfer Switch (ATS)



Motor starters (Magnetic contactor,
Motor circuit Breakers, Relays)



Digital Meters and Power
Factor Correction



Miniature Circuit
Breakers and controls



Modular Contactor and
Terminal Blocks



Industrial limit switches
and Wireless batteryless
limit switches



Industrial control components
pushbuttons, lamps,
power supply units



Soft-Starters and Variable Speed Drive

Low Voltage and Industry Products Price list 2018 - 2019

Content

Power Circuit Breakers (ACB and MCCB) Transfer Switch (ATS)

A

A02 - A03



เซอร์กิต เบรกเกอร์
แรงดันต่ำของมอเตอร์
ตามมาตรฐาน
IEC 60947-2

A04

NW3223D7PM

การเลือกหัดสินค้า
สำหรับ Air Circuit
Breakers รุ่น Masterpack
NW

A05

MVS16N3MW6L

การเลือกหัดสินค้า
สำหรับ Air Circuit
Breakers รุ่น EasyPack
MVS

A06 - 07

NS16H3D5ECH

การเลือกหัดสินค้า
สำหรับ Molded Case
Circuit Breakers
รุ่น Compact NS

A08 - A11



Air Circuit Breakers
รุ่น Masterpack NW

A12 - A13



อุปกรณ์เสริม
สำหรับเบรกเกอร์
รุ่น Masterpack NW

A14 - A17



Air Circuit Breakers
รุ่น EasyPack MVS

A16 - A17



อุปกรณ์เสริม
สำหรับเบรกเกอร์
รุ่น EasyPack MVS

A18 - A25



Molded Case
Circuit Breakers
รุ่น Compact NS

A26 - A27



อุปกรณ์เสริม
สำหรับเบรกเกอร์
รุ่น Compact NS

A28 - A31



Molded Case
Circuit Breakers
รุ่น Compact NSX

A32 - A35



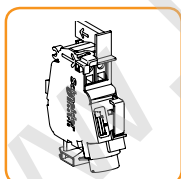
อุปกรณ์เสริม
สำหรับเบรกเกอร์
รุ่น Compact NSX

A36 - A37



Molded Case
Circuit Breakers
รุ่น Compact NSXm

A38 - A39



อุปกรณ์เสริม
สำหรับเบรกเกอร์
รุ่น Compact NSXm

A40 - A41



Molded Case
Circuit Breakers
รุ่น EasyPack CVS

A42



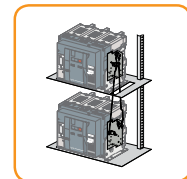
อุปกรณ์เสริม
สำหรับเบรกเกอร์
รุ่น EasyPack CVS

A43



Transfer Switch
รุ่น Masterpack NW (AW)

A44



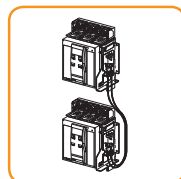
Transfer Switch
รุ่น Masterpack NW (AW)
แบบ Rod Interlocking

A45



Transfer Switch
รุ่น Compact NS (AS)
แบบ Cable Interlocking

A46



Transfer Switch
รุ่น Compact NS
และ Compact NSX

A47



อุปกรณ์เสริมสำหรับ
ชุด Transfer Switch

Motor starters (Magnetic contactor, Motor circuit Breakers, Relays)

B

B02 - B07



Magnetic contactor, Motor Circuit Breakers, Relays - Type 2 coordination

B08 - B09



Magnetic contactor, Motor Circuit Breakers, Relays - Type 1 coordination

B10



Magnetic contactor Accessories for EasyPact TVS

B11 - B13



Motor Circuit Breaker, GV2, GV3

B14 - B15



Motor Circuit Breaker, Accessories for GV2, GV3

B16



Magnetic contactor - TeSys D&F

B17



Overload Relay - TeSys D&F

B18 - B19



Magnetic contactor Accessories for TeSys D&F

Digital Meters and Power Factor Correction

C

C02 - C05



Panorama of Meters Range

C06 - C09



การเลือกมิเตอร์สำหรับประเภทโครงการต่างๆ

C10 - C13



คุณสมบัติของมิเตอร์รุ่นต่างๆ

C14 - C15



Communication Gateway

C16 - C21



Current Transformer

C22 - C23



Panorama of Power Factor Correction

Content

Digital Meters and Power Factor Correction

C

C24



การเลือกรหัสสินค้า
สำหรับคาร์ปาคิเตอร์
และดีจูน รีแอคเตอร์

C25



EasyCan capacitor

C26



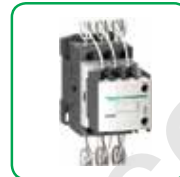
VarPlus Can capacitor

C27



คาร์ปาคิเตอร์ รุ่น VarPlus
Box และพาวเวอร์แฟคเตอร์
คอนโทรล รุ่น VarPlus Logic

C28



Magnetic contactor
for capacitor

C29



Returned Reactor

C30



Power Factor Correction
Solution

C31

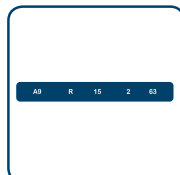


Active Filter

Miniature Circuit Breakers and controls

D

D02



วิธีการอ่านรหัสสินค้า

D03



iC60 & C120 Range
Miniature Circuit Breaker

D04 - D09



iC60N & C120N
Miniature Circuit Breaker

D10



iC60L range
Miniature Circuit Breaker

D11



iK60 Miniature Circuit
Breaker

D12



iSW - isolating switch

D13



iPB & iIL - Push buttons
& Pilot lamps iID RCCB
Residual Current Circuit
Breaker (RCCB)

D14



iDPN - N Vigti, iDPN -
H Vigti - Residual Current
Circuit Breaker with overload
Protection (RCBO)

D15



Vigti iC60 & C120
add-on Residual
Current devices
(AC Type)

D16



Mini Opale & Mini
Pragma - Surface
mounting enclosure

D17



Accessories
Comb busbar

D18



PRD1 - Surge arresters

D19



iRPD - Surge arresters

D20



ReFlex iC60N
Remote control

Miniature Circuit Breakers and controls

D

D21



RCA - ARA

D22



Accessories & auxiliaries for iC60, iID, Vigi iC60, ARA and RCA

D23



Accessories & auxiliaries for c120 and Vigi C120

D24



Under voltage release, Over voltage release, Shunt release STI

D25



iTL impulse relays

D26 - D28



iCT DIN rail mounted Contactor

D29



DC circuit Supplementary protectors for feeders distribution system

D30



DC Circuit Supplementary Protector for Photovoltaic installations

D31



Switch, Time Switch

Modular Contactor and Terminal Blocks

E

E02



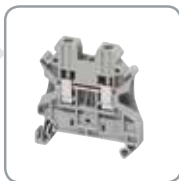
Control Relay รุ่น Tesys K และ Tesys D

E03



Control Relay รุ่น Tesys K และ Tesys D

E04 - E07



Terminal blocks และ wiring accessories สำหรับตู้ไฟฟ้า

Industrial limit switches and Wireless batteryless limit switches

F

F02



Limit switches - XCMD "Universal"

F03



Limit switches - XCKT "Light Duty"

F04



Limit switches - XCKD "Compact"

F05 - F10



Limit switches - Accessories

F11



XCKW Wireless and batteryless limit switches

Content

Industrial control components (pushbuttons, lamps, power supply units)

G

G02 - G03



RM22 Measurement and control relays

G04



RS miniature relays

G05



RUM Universal plug-in relays

G06 - 07



RXM miniature plug-in relays

G08



Timer Relay

G09



Liquid Level Control Relay

G10 - G11



Zelio...Smart Relay

G12 - G13



Phaseo Power Supply

G14



XB7 Pushbuttons & Pilot lamps, Selector switches

G15



XB7 Key switches & Emergency stop, Illuminated pushbuttons

G16 - G18



XB5 pushbuttons

G19



XB5 Selector switches

G20



XB5 Key switches

G21



XB5 LED Pilot lamps

G22



XB5 LED Illuminated Selector Switches

G23



XB5 LED Illuminated pushbuttons

G24 - G26



XB5 Multiple-head pushbuttons

G27 - G28



XB4 pushbuttons

G29



XB4 Selector switches

G30



XB4 Key switches

G31



Body/Contact Assemblies & Accessories

G32



XB4 LED Pilot lamps

G33



XB4 LED Illuminated Selector Switches

G34



XB4 LED Illuminated Pushbutton

G35



XB4 LED Illuminated Pushbutton Switches

G36 - G37



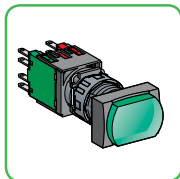
XB4 Head & Body Ø 22 mm.

G38



XD Small joystick controllers

G39 - G40



XB6 Illuminated Pushbuttons

G41



XB6 Pilot lamps

G42



XB6 Head & Body Ø 16 mm.

Industrial control components (pushbuttons, lamps, power supply units)

G

G43



XB5 Wireless Pushbuttons

G44



XVG Tower Light

G45



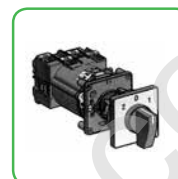
XVC Tower Light

G46



XVM Tower Light

G47



K1/K2 Cam switches

G48 - G53



XAL Control Stations

G54 - G58



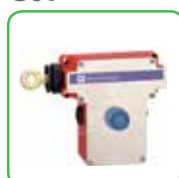
XAC Pendant Control Stations

G59



XAC Pendant Control Stations/Safety products

G60



Emergency stop trip wire switches

G61



XBK Counters

Soft-Starters and Variable Speed Drive

H

H02



Soft starters that meet your installation requirements

H03



Altistart 01 & Altistart 22

H04



Altistart 48

H05



Altistart 12 & Altistart 312

H06



Altivar 320

H07



Altivar 212

H08



Altivar 630

H09 - H10



Altivar 930

H11



Altivar 71

H12 - H13



การประยุกต์ใช้งานให้เหมาะสมกับเครื่องจักร



A man with dark, wavy hair and a beard is shown in profile, looking out of a window. The image is partially obscured by a large orange diagonal overlay that covers the right side of the frame.

Power Circuit Breakers (ACB and MCCB) Transfer Switch (ATS)

ความปลอดภัยที่มากขึ้น
พร้อมความหลากหลายที่มากกว่า

ผลิตภัณฑ์เซอร์กิตเบรกเกอร์แรงดันต่ำ ของ Schneider ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

Masterpact NW



Masterpact NW

- ACB
- ขนาดกระแส 800 - 6300A
- Icu = 42, 65, 100, 150 kA@220/415Vac
- Icu = 100%Icu
- 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Electronic trip unit
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ Ground fault protection
- สำหรับไฟ AC และ DC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร (metering and communication)

Compact NS



Compact NS

- MCCB
- ขนาดกระแส 800 - 3200A
- Icu = 50, 70, 85, 150 kA@380/415Vac
- 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Electronic trip unit
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ Ground fault protection
- สำหรับไฟ AC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร (metering and communication)

ทรียูนิทสำหรับ Masterpact NW, และ Compact NS

Micrologic

5 O E

ประเภทการวัด
เวอร์ชัน
ประเภทการป้องกันกระแส



ประเภทการป้องกันกระแส

without*

E

P

H

2 : Overload, short circuit

2.0

2.0 E

5 : Overload, short circuit, Instantaneous

5.0

5.0 E

5.0 P

5.0 H

6 : Overload, short circuit, Instantaneous, ground fault

6.0 E

6.0 P

6.0 H

7 : Overload, short circuit, Instantaneous, earth leakage protection

7.0 P

7.0 H

ประเภทการวัด

No meter

กระแส, แรงดัน,
power และ
Energyกระแส, แรงดัน,
power,
reverse power,
ความถี่ และ
Energyกระแส, แรงดัน,
power,
reverse power,
ความถี่, Energy
และ power
quality

*สำหรับ Compact NS เท่านั้น

Compact NSX



Compact NSX

- MCCB
- ขนาดกระแส 100 - 630A
- $I_{cu} = 25, 36, 50, 70, 150 \text{ kA}@380/415\text{Vac}$
- $I_{cu} = 100\%I_{cu}$
- 1P, 2P, 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Interchangeable trip unit แบบ Thermal-magnetic (adj.) และ Electronic
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ Ground fault protection
- มีให้เลือกใช้ทั้งสำหรับไฟ AC และ DC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร (metering and communication)

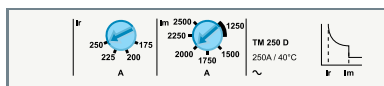
Compact NSXm



Compact NSXm

- MCCB
- ขนาดกระแส 16 - 160A
- $I_{cu} = 16, 25, 26, 50, 70 \text{ kA}@380/415\text{Vac}$
- $I_{cu} = 100\%I_{cu}$
- 3P, 4P
- Thermal-magnetic trip unit
- ขนาดเล็กกระทัดรัด ติดตั้ง Dinrail ยึดหลังตู้ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เสริม
- สำหรับไฟ AC

ทริปยูนิตสำหรับ Compact NSX

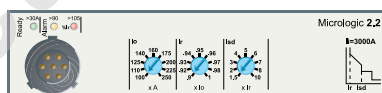


TMD (Thermal-magnetic)

Overload/ Short circuit protection (LSO)

$I_r = 0.7-1 I_n$

$I_m = \text{fixed}$



Micrologic 2 (Electronic)

Overload/ Short circuit /Instantaneous protection (LSOI)

$I_r = 0.7-1 I_n$

$I_{sd} = 1.5 - 10 I_n$
fixed instantaneous protection



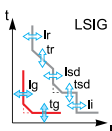
Micrologic 5A/5E (Electronic)

Overload/ Short circuit /Instantaneous protection with time delay (LSI)

$I_r = 0.7-1 I_n$ with time delay

$I_{sd} = 1.5 - 10 I_n$ with time delay

Instantaneous protection แบบปรับตั้งค่าได้
มีฟังก์ชันการวัดกระแส (5A) และ Energy (5E)



Micrologic 6A/6E (Electronic)

Overload/ Short circuit /Instantaneous protection (with time delay) และ ground fault protection (LSIG)

$I_r = 0.7-1 I_n$ with time delay

$I_{sd} = 1.5 - 10 I_n$ with time delay

Instantaneous protection แบบปรับตั้งค่าได้
มีฟังก์ชันการวัดกระแส (6A) และ Energy (6E)

การเลือกรหัสสินค้าสำหรับ

Air Circuit Breaker รุ่น MasterpactNW

Masterpact NW
single poleMasterpact NW
double pole

NW3223D7PM

Masterpact NW32,
H2 type (Icu = Ics = 100 kA),
3 poles,
Drawout type,
Micrologic 7.0P,
Horizontal rear connections.
Note: charging motor

Masterpact NW Air Circuit Breakers

NW	Family	Masterpact NW single pole								Masterpact NW double pole		
32	Frame rating	08	10	12	16	20	25	32	40	4b	50	63
		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	4000 A	5000 A	6300 A
2	Breaking capacity type (Ics = 100% Icu)	0 N1	42 kA									
		1 H1	65 kA								100 kA	
		2 H2	100 kA								150 kA	
		3 H3				150 kA*						
		4 L1	150 kA*									
*มีเฉพาะรุ่น Drawout เท่านั้น												
3	Poles	3										
		4										
D	Fixed / Drawout	F	Fixed									
		D	Drawout									
		A	Drawout breaker without chassis									
*สนใจสั่ง chassis เท่านั้น กรุณาติดต่อบริษัทฯ												

Micrologic Trip Unit

Protections

Measurements

Code	Type	Overload, Short circuit	Instantaneous	Ground Fault	Earth Leakage	Current A	Voltage V	Total Power(kW, kVA, kVAr)	F (Hz) cos φ	Power Quality
XX	No trip unit (Switch - disconnect)									
2E	Micrologic 2.0E	●				●	●	●		
5E	Micrologic 5.0E	●	●			●	●	●		
5P	Micrologic 5.0P	●	●			●	●	●	●	
5H	Micrologic 5.0H	●	●			●	●	●	●	●
6E	Micrologic 6.0E	●	●	●		●	●	●		
6P	Micrologic 6.0P	●	●	●		●	●	●	●	
6H	Micrologic 6.0H	●	●	●		●	●	●	●	●
7P	Micrologic 7.0P	●	●		●	●	●	●	●	●
7H	Micrologic 7.0H	●	●		●	●	●	●	●	●

M

Power connections type

M	แนวนอน rear connection (ยกเว้นรุ่น NW63)
V	แนวตั้ง rear connection
H	Front connection (สำหรับรุ่น NW08-32 เท่านั้น)
Z	Mixed connection (vertical top connection และ horizontal bottom connection)

การเลือกรหัสสินค้าสำหรับ

Air Circuit Breaker รุ่น EasyPact MVS



MVS16N3MW6L

Easypact MVS16,
N type (Icu = Ics = 50 kA),
3 poles,
Drawout type,
ETGG Trip Unit
No measurement

EasyPact MVS Air Circuit Breakers

MVS Family

EasyPact MVS

16	Frame rating								
		08	10	12	16	20	25	32	40
		800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A
N	Breaking capacity (Ics= 100% Icu at 380/415 VAC, 50Hz)								
		50 kA							
		55 kA							
3	Poles								
		3							
		4							
M	Charging motor								
		M No Motor							
		N 220 Vac							
		P 400 Vac							
		T 24-30 Vdc							
W	Fixed / Drawout								
		F Fixed							
		W Drawout							

Micrologic Trip Unit		Protections			Measurements	
Code	Type	Overload, Short circuit	Instantaneous	Ground Fault	Current A	Voltage V
2L	ET2I	●	Adjustable current			
2A	ETA2I	●	Adjustable current		●	
2V	ETV2I	●	Adjustable current		●	●
5L	ET5S	●	Adjustable current and Time			
5A	ETA5S	●	Adjustable current and Time		●	
5V	ETV5S	●	Adjustable current and Time		●	●
6L	ET6G	●	Adjustable current and Time	●		
6A	ETA6G	●	Adjustable current and Time	●	●	
6V	ETV6G	●	Adjustable current and Time	●	●	●

การเลือกรหัสสินค้าสำหรับ Molded Case Circuit Breaker รุ่น Compact NS



NS16H3D5ECH

Compact NS 1600,
H type (Icu = Ics = 70kA),
3 poles,
Drawout type,
Micrologic 5.0E,
220 - 240 Vac charging motor,
horizontal rear connections

Compact NS high current Molded Case Circuit Breakers

NS	Family	Compact NS									
16	Frame rating	6b	08	10	12	16	1b	20	25	32	
		630 A	800 A	1000A	1250A	1600A	1600A	2000A	2500A	3200A	
H	Breaking capacity (Ics = 100% Icu, at 380/415Vac, 50Hz)	NA	Switch Disconnecter								
		N	50 kA					70 kA			
		H	70 kA					85 kA			
		L	150 kA								
		LB	200 kA								
3	Poles	3									
		4									
D	Fixed / Drawout (Drawout มีเฉพาะรุ่น NS06 - NS16 เท่านั้น)	F	Fixed								
		D	Drawout								
		A	Drawout breaker without chassis								

*สนใจสั่ง chassis เท่านั้น กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

Micrologic Trip Unit			Protections				Measurements			
Code	Type	Overload, Short circuit	Instantaneous	Ground Fault	Earth Leakage	Current A	Voltage V	Total Power(kW kVA, kVAR)	F (Hz)	cos φ
XX	No trip unit	(Switch - disconnecter)								
20	Micrologic 2.0	●								
2E	Micrologic 2.0E	●				●	●	●		
50	Micrologic 5.0	●	●						●	
5E	Micrologic 5.0E	●	●			●	●	●	●	
5P	Micrologic 5.0P	●	●			●	●	●	●	
60	Micrologic 6.0	●	●	●		●	●	●		
6E	Micrologic 6.0E	●	●	●		●	●	●		
6P	Micrologic 6.0P	●	●	●		●	●	●	●	
7P	Micrologic 7.0P	●	●		●	●	●	●	●	

C	Charging motor (สำหรับรุ่น NS06-16 เท่านั้น)	X	No Motor (Toggle operate)	C	220 240 Vac	F	48 60 Vdc
		A	48Vac	D	380 414 Vac	G	100 130 Vdc
		B	100 130 Vac	E	24 30 Vdc	H	200 250 Vdc

H	Power connections type(สำหรับรุ่น N1b-NS32 มีเฉพาะ Front connection เท่านั้น)	Nothing	Front Connection (ยกเว้นรุ่น Nothing NS 1b-32Drawout type)
		V	แนวตั้ง rear connection
		H	แนวนอน rearconnection (สำหรับรุ่น NS 6b-16)

Compact NSX

Molded Case Circuit Breaker มาตรฐานรุ่นล่าสุดของ Schneider อิเล็กทริก ที่มากด้วยนวัตกรรมที่คิดค้นและพัฒนาโดยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ ให้คุณได้มากกว่าการตัดไฟด้วย 3 คุณสมบัติพิเศษ

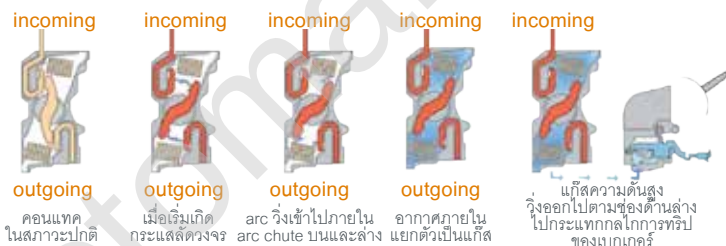


ตัดไวใน
0.002 วินาที
 $I_{cs}=100\% I_{cu}$

“More Saffer ความปลอดภัยที่มากกว่า”

Roto-Active เป็นชื่อเรียกหน้าคอนแทคแบบพิเศษที่เป็นเอกลักษณ์ของ **CompactNSX** ที่แต่ละโพลจะประกอบด้วยสองคอนแทค ซึ่งต่างกับเบรกเกอร์ทั่วไปที่มีเพียงหน้าคอนแทคเดียว ขณะเกิดกระแสลัดวงจรขึ้น คอนแทคทั้งสองของ **CompactNSX** จะเปิดวงจรพร้อมๆกันในลักษณะของการหมุนรอบจุดหมุนที่อยู่ตรงกลาง

ด้วยเทคโนโลยีหน้าคอนแทคแบบ **Roto-Active** นี้จะช่วยให้ **CompactNSX** สามารถตัดวงจรโดยใช้เวลาเพียง 0.002 วินาทีเท่านั้น ด้วยการตัดกระแสลัดวงจรที่รวดเร็วเช่นนี้ **CompactNSX** จึงได้ชื่อว่าเป็นเบรกเกอร์แบบ **current limiting** ที่ยอดเยี่ยมที่สุดและให้ความปลอดภัยกับระบบได้มากกว่า



“More Flexible ความหลากหลายที่มากกว่า”

ด้วยความหลากหลายของ **Trip Unit** จึงทำให้คุณสามารถเลือกใช้เพื่อป้องกันโหลดได้หลากหลายประเภท อาทิเช่น โหลดประเภททั่วไป มอเตอร์ หรือ เจนเนอเรเตอร์ อีกทั้งยังมีให้เลือกใช้ทั้งแบบ **Thermal-magnetic** และ **Electronic** จึงทำให้คุณสามารถใช้ป้องกันโหลดหลากหลายประเภทตามต้องการและด้วยเทคโนโลยีของ **Torque Limiting Screw** ที่เป็นเอกลักษณ์ของ **CompactNSX** จะช่วยให้การติดตั้ง **Trip Unit** เป็นไปอย่างง่ายดาย และได้มาตรฐานโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ การเปลี่ยนหรืออัปเกรด **Trip Unit** จึงไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป



“More Integrated-Function ความครบครันที่คุ้มกว่า”

ให้เบรกเกอร์ไม่ใช่เพียงแค่อุปกรณ์ตัดไฟอีกต่อไปด้วยฟังก์ชันครบครันในตัว ทั้งฟังก์ชันการป้องกัน (Protection) ฟังก์ชันการวัด (Metering) และฟังก์ชันการสื่อสาร (Communication) ครบครันในตัว* ให้คุณบริหารจัดการพลังงานได้โดยผ่านเบรกเกอร์เพียงตัวเดียว



*เฉพาะรุ่นเท่านั้น

Air Circuit Breakers - Masterpact NW



Single pole frame
(NW 800 - 4000)



Double pole frame
(NW 4000b - 6300)

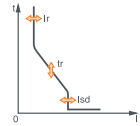
Fixed Circuit Breakers (3P) Micrologic 2.0E

ประเภท Frame	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียดตัว Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	I _l instantaneous protection	
Single pole frame	800 Masterpact NW08	Micrologic 2.0E 800A	320-800A	1.5-10*I _r	-	
	1000 Masterpact NW10	Micrologic 2.0E 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	-	
	1250 Masterpact NW12	Micrologic 2.0E 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	-	
	1600 Masterpact NW16	Micrologic 2.0E 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	-	
	2000 Masterpact NW20	Micrologic 2.0E 2000A	800-2000A	1.5-10*I _r	-	
	2500 Masterpact NW25	Micrologic 2.0E 2500A	1000-2500A	1.5-10*I _r	-	
	3200 Masterpact NW32	Micrologic 2.0E 3200A	1280-3200A	1.5-10*I _r	-	
Double pole frame	4000 Masterpact NW40	Micrologic 2.0E 4000A	1600-4000A	1.5-10*I _r	-	
	4000b Masterpact NW40b	Micrologic 2.0E 4000A	1600-4000A	1.5-10*I _r	-	
	5000 Masterpact NW50	Micrologic 2.0E 5000A	2000-5000A	1.5-10*I _r	-	
	6300 Masterpact NW63	Micrologic 2.0E 6300A	2520-6300A	1.5-10*I _r	-	

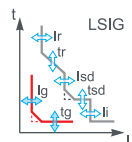
- ACB
- ขนาดกระแส 800 - 6300A
- I_{cu} = 42, 65, 100, 150 kA@220/415Vac
- I_{cu} = 100%I_{cu}
- 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Electronic trip unit
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ Ground fault protection
- สำหรับไฟ AC และ DC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร (metering and communication)

Fixed Circuit Breakers (3P) Micrologic 6.0E

ประเภท Frame	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียดตัว Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	I _l instantaneous protection	
Single pole frame	800 Masterpact NW08	Micrologic 6.0E 800A	320-800A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	
	1000 Masterpact NW10	Micrologic 6.0E 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	
	1250 Masterpact NW12	Micrologic 6.0E 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	
	1600 Masterpact NW16	Micrologic 6.0E 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	
	2000 Masterpact NW20	Micrologic 6.0E 2000A	800-2000A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	
	2500 Masterpact NW25	Micrologic 6.0E 2500A	1000-2500A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	
	3200 Masterpact NW32	Micrologic 6.0E 3200A	1280-3200A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	
	4000 Masterpact NW40	Micrologic 6.0E 4000A	1600-4000A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	
Double pole frame	4000b Masterpact NW40b	Micrologic 6.0E 4000A	1600-4000A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	
	5000 Masterpact NW50	Micrologic 6.0E 5000A	2000-5000A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	
	6300 Masterpact NW63	Micrologic 6.0E 6300A	2520-6300A	1.5-10*I _r	2-15*I _n or OFF	



	Ig earth fault protection	Type N1		Type H1				Type H2			
		Icu = Ics = 42kA		Icu = Ics = 65kA		Icu = Ics = 100kA		Icu = Ics = 100kA		Icu = Ics = 150kA	
		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
-	-	NW0803 F2EM	90,140	NW0813 F2EM	100,480			NW0823 F2EM	105,980		
-	-	NW1003 F2EM	95,360	NW1013 F2EM	104,860			NW1023 F2EM	108,860		
-	-	NW1203 F2EM	106,080	NW1213 F2EM	112,960			NW1223 F2EM	114,510		
-	-	NW1603 F2EM	122,560	NW1613 F2EM	128,960			NW1623 F2EM	139,470		
-	-			NW2013 F2EM	150,510			NW2023 F2EM	183,200		
-	-			NW2513 F2EM	192,110			NW2523 F2EM	240,700		
-	-			NW3213 F2EM	241,440			NW3223 F2EM	277,390		
-	-			NW4013 F2EM	361,660			NW4023 F2EM	414,830		
-	-					NW4B13 F2EM	460,160			NW4B23 F2EM	514,300
-	-					NW5013 F2EM	530,510			NW5023 F2EM	687,520
-	-					NW6313 F2EV	726,780			NW6323 F2EV	858,670



	Ig earth fault protection	Type N1		Type H1				Type H2			
		Icu = Ics = 42kA		Icu = Ics = 65kA		Icu = Ics = 100kA		Icu = Ics = 100kA		Icu = Ics = 150kA	
		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
0.3-1*In (In 400A), 0.2-1*In (400A<In <1250A)	-	NW0803 F6EM	141,820	NW0813 F6EM	150,400			NW0823 F6EM	165,920		
0.2-1*In	-	NW1003 F6EM	148,640	NW1013 F6EM	157,870			NW1023 F6EM	169,020		
500-1200A	-	NW1203 F6EM	156,480	NW1213 F6EM	164,060			NW1223 F6EM	169,440		
500-1200A	-	NW1603 F6EM	177,920	NW1613 F6EM	179,200			NW1623 F6EM	185,340		
500-1200A	-			NW2013 F6EM	198,140			NW2023 F6EM	226,990		
500-1200A	-			NW2513 F6EM	243,100			NW2523 F6EM	286,030		
500-1200A	-			NW3213 F6EM	289,660			NW3223 F6EM	321,660		
500-1200A	-			NW4013 F6EM	409,280			NW4023 F6EM	446,830		
500-1200A	-					NW4B13 F6EM	525,120			NW4B23 F6EM	549,600
500-1200A	-					NW5013 F6EM	600,910			NW5023 F6EM	707,360
500-1200A	-					NW6313 F6EV	876,960			NW6323 F6EV	880,380

Air Circuit Breakers - Masterpact NW



Single pole frame
(NW 800 - 4000)



Double pole frame
(NW 4000b - 6300)

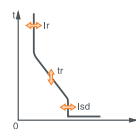
- ACB
- ขนาดกระแส 800 - 6300A
- $I_{cu} = 42, 65, 100, 150$
kA@220/415Vac
- $I_{cu} = 100\%I_{cu}$
- 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Electronic trip unit
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ
Ground fault protection
- สำหรับไฟ AC และ DC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร
(metering and communication)

Withdrawable / Draw-out Circuit Breakers (3P) Micrologic 2.0E

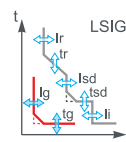
ประเภท Frame	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียดตัว Trip unit	I_r long-time protection	I_{sd} short-time protection	I_l instantaneous protection	
Single pole frame	800 Masterpact NW08	Micrologic 2.0E 800A	320-800A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	
	1000 Masterpact NW10	Micrologic 2.0E 1000A	400-1000A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	
	1250 Masterpact NW12	Micrologic 2.0E 1250A	500-1250A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	
	1600 Masterpact NW16	Micrologic 2.0E 1600A	640-1600A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	
	2000 Masterpact NW20	Micrologic 2.0E 2000A	800-2000A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	
	2500 Masterpact NW25	Micrologic 2.0E 2500A	1000-2500A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	
	3200 Masterpact NW32	Micrologic 2.0E 3200A	1280-3200A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	
Double pole frame	4000 Masterpact NW40	Micrologic 2.0E 4000A	1600-4000A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	
	4000b Masterpact NW40b	Micrologic 2.0E 4000A	1600-4000A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	
	5000 Masterpact NW50	Micrologic 2.0E 5000A	2000-5000A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	
	6300 Masterpact NW63	Micrologic 2.0E 6300A	2520-6300A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	-	

Withdrawable / Draw-out Circuit Breakers (3P) Micrologic 6.0E

ประเภท Frame	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียดตัว Trip unit	I_r long-time protection	I_{sd} short-time protection	I_l instantaneous protection	
Single pole frame	800 Masterpact NW08	Micrologic 2.0E 800A	320-800A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	
	1000 Masterpact NW10	Micrologic 6.0E 1000A	400-1000A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	
	1250 Masterpact NW12	Micrologic 6.0E 1250A	500-1250A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	
	1600 Masterpact NW16	Micrologic 6.0E 1600A	640-1600A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	
	2000 Masterpact NW20	Micrologic 6.0E 2000A	800-2000A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	
	2500 Masterpact NW25	Micrologic 6.0E 2500A	1000-2500A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	
	3200 Masterpact NW32	Micrologic 6.0E 3200A	1280-3200A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	
	4000 Masterpact NW40	Micrologic 6.0E 4000A	1600-4000A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	
Double pole frame	4000b Masterpact NW40b	Micrologic 6.0E 4000A	1600-4000A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	
	5000 Masterpact NW50	Micrologic 6.0E 5000A	2000-5000A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	
	6300 Masterpact NW63	Micrologic 6.0E 6300A	2520-6300A	$1.5 \cdot 10 \cdot I_r$	$2 \cdot 15 \cdot I_n$ or OFF	



	Ig earth fault protection	Type N1		Type H1				Type H2			
		Icu = Ics = 42kA		Icu = Ics = 65kA		Icu = Ics = 100kA		Icu = Ics = 100kA		Icu = Ics = 150kA	
		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
-	-	NW0803 D2EM	124,540	NW0813 D2EM	132,590			NW0823 D2EM	136,060		
-	-	NW1003 D2EM	133,710	NW1013 D2EM	137,820			NW1023 D2EM	138,350		
-	-	NW1203 D2EM	145,600	NW1213 D2EM	149,440			NW1223 D2EM	152,320		
-	-	NW1603 D2EM	158,080	NW1613 D2EM	165,120			NW1623 D2EM	180,160		
-	-			NW2013 D2EM	201,440			NW2023 D2EM	229,500		
-	-			NW2513 D2EM	251,520			NW2523 D2EM	288,590		
-	-			NW3213 D2EM	321,760			NW3223 D2EM	346,620		
-	-			NW4013 D2EM	457,980			NW4023 D2EM	494,140		
-	-					NW4B13 D2EM	562,990			NW4B23 D2EM	617,120
-	-					NW5013 D2EM	611,740			NW5023 D2EM	801,180
-	-					NW6313 D2EV	839,100			NW6323 D2EV	1,088,000



	Ig earth fault protection	Type N1		Type H1				Type H2			
		Icu = Ics = 42kA		Icu = Ics = 65kA		Icu = Ics = 100kA		Icu = Ics = 100kA		Icu = Ics = 150kA	
		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
0.3-1*In (In 400A), 0.2-1*In (400A<In <1250A)	-	NW0803 D6EM	175,040	NW0813 D6EM	183,100			NW0823 D6EM	195,740		
0.2-1*In	-	NW1003 D6EM	185,390	NW1013 D6EM	192,320			NW1023 D6EM	198,560		
500-1200A	-	NW1203 D6EM	188,960	NW1213 D6EM	198,140			NW1223 D6EM	204,640		
500-1200A	-	NW1603 D6EM	205,710	NW1613 D6EM	219,740			NW1623 D6EM	218,300		
500-1200A	-			NW2013 D6EM	253,710			NW2023 D6EM	275,200		
500-1200A	-			NW2513 D6EM	310,510			NW2523 D6EM	332,860		
500-1200A	-			NW3213 D6EM	372,000			NW3223 D6EM	404,380		
500-1200A	-			NW4013 D6EM	505,070			NW4023 D6EM	573,820		
500-1200A	-					NW4B13 D6EM	627,950			NW4B23 D6EM	682,080
500-1200A	-					NW5013 D6EM	676,700			NW5023 D6EM	824,270
500-1200A	-					NW6313 D6EV	936,540			NW6323 D6EV	1,121,020

Air Circuit Breakers - Masterpact NW

อุปกรณ์เสริมสำหรับเบรกเกอร์รุ่น Masterpact NW

Electrical auxiliaries สำหรับเบรกเกอร์ รุ่น Masterpact NW

	ชนิด	รายละเอียดสินค้า	
	Voltage release (หรือ Shunt release, closing release)	MX or XF 110-130 Vac 50/60 Hz MX or XF 220-240 Vac 50/60 Hz MX or XF 24 Vdc	
	Ready to close contact	PF 1 changeover contact (5A - 240V)	
	Motor mechanism	MCH 110-130 Vac 50/60 Hz MCH 220-240 Vac 50/60 Hz MCH 24-30 Vdc	
	Under voltage release, response time 50ms	MN 110-130 V 50/60 Hz MN 220-240 Vac 50/60 Hz & 208-277 Vac 60 Hz MN 24 Vdc	
	Under voltage time delay unit (แบบปรับตั้งค่าได้)	MN delay unit (Rr) 100/130 Vac/dc MN delay unit (Rr) 200/250 Vac/dc	
	Indication contacts	ON/OFF indication contact (OF) 1 block of 4 changeover contacts (6A-240V) fault-trip indication (SDE) 1 changeover contact (5A-240V) Connected / disconnected / test indication สำหรับ contact chassis (CE / CD / CT)	

Mechanical accessories สำหรับเบรกเกอร์ รุ่น Masterpact NW

	ชนิด	รายละเอียดสินค้า	
	Circuit Breaker Lockings	Pushbutton locking device (ไม่รวมกุญแจ) OFF position locking by keylock (1 lock+1 key) 3-key interlock for 2 mains-1 tie system	
	Chassis locking	Disconnected position locking by keylock (1 lock + 1 key)	

	สำหรับเบรกเกอร์รุ่น Fixed Type (800-6300A)		สำหรับเบรกเกอร์รุ่น Withdrawable / Draw-out Type 800-6300A)	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	33661+47074	5,420	33661+47849	5,420
	33662+47074	5,500	33662+47849	5,500
	33659+47074	5,700	33659+47849	5,700
	47080+47074	3,400	47080+47849	3,400
	47893+47074	30,800	47893+47849	30,800
	47894+47074	30,800	47894+47849	30,800
	47888+47074	30,800	47888+47849	30,800
	33670+47074	5,600	33670+47849	5,600
	33671+47074	5,600	33671+47849	5,600
	33668+47074	5,400	33668+47849	5,400
	33681	7,900	33681	7,900
	33682	7,900	33682	7,900
	supplied as standard ติดตั้งมาพร้อมเบรกเกอร์แล้ว	ฟรี	supplied as standard ติดตั้งมาพร้อมเบรกเกอร์แล้ว	ฟรี
	supplied as standard ติดตั้งมาพร้อมเบรกเกอร์แล้ว	ฟรี	supplied as standard ติดตั้งมาพร้อมเบรกเกอร์แล้ว	ฟรี
	33170	1,200	33170	1,200

	สำหรับเบรกเกอร์รุ่น Fixed Type (800-6300A)		สำหรับเบรกเกอร์รุ่น Withdrawable / Draw-out Type 800-6300A)	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	48536	1,600	48536	1,600
	48549	3,700	48549	3,700
	VSRA3W	10,800	VSRA3W	10,800
			48572	3,700

Air Circuit Breakers - EasyPact MVS



**EasyPact MVS
800 - 4000A**

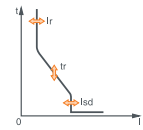
- ACB
- ขนาดกระแส 800 - 4,000 A
- ICU = 40, 55 KA@280/440V AC
- ICS = 100% ICU
- 3P, 4P
- Electronic Trip unit
- มีฟังก์ชัน Earth Leakage

EasyPact MVS (3P) ติดตั้งพร้อม Trip Unit รุ่น ET2I

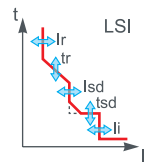
รายละเอียดสินค้า Frame (A)		รายละเอียด Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	
800	EasyPact MVS08	ET2I 800A	320-800A	1.5-10*I _r	
1000	EasyPact MVS10	ET2I 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	
1250	EasyPact MVS12	ET2I 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	
1600	EasyPact MVS16	ET2I 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
2000	EasyPact MVS20	ET2I 2000A	800-2000A	1.5-10*I _r	
2500	EasyPact MVS25	ET2I 2500A	1000-2500A	1.5-10*I _r	
3200	EasyPact MVS32	ET2I 3200A	1280-3200A	1.5-10*I _r	
4000	EasyPact MVS40	ET2I 4000A	1600-4000A	1.5-10*I _r	

EasyPact MVS (3P) ติดตั้งพร้อม Trip Unit รุ่น ET5S

รายละเอียดสินค้า Frame (A)		รายละเอียด Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	
800	EasyPact MVS08	ET5S 800A	320-800A	1.5-10*I _r	
1000	EasyPact MVS10	ET5S 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	
1250	EasyPact MVS12	ET5S 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	
1600	EasyPact MVS16	ET5S 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
2000	EasyPact MVS20	ET5S 2000A	800-2000A	1.5-10*I _r	
2500	EasyPact MVS25	ET5S 2500A	1000-2500A	1.5-10*I _r	
3200	EasyPact MVS32	ET5S 3200A	1280-3200A	1.5-10*I _r	
4000	EasyPact MVS40	ET5S 4000A	1600-4000A	1.5-10*I _r	



	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Fixed Circuit Breakers		Withdrawable/ Draw-out Circuit Breakers	
			Type N		Icu = Ics = 50 kA (MVS800-3200) Icu = Ics = 55 kA (MVS4000)	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
-	-	-	MVS08N3MF2L	77,280	MVS08N3MW2L	98,560
-	-	-	MVS10N3MF2L	79,420	MVS10N3MW2L	99,310
-	-	-	MVS12N3MF2L	82,560	MVS12N3MW2L	103,200
-	-	-	MVS16N3MF2L	93,340	MVS16N3MW2L	116,640
-	-	-	MVS20N3MF2L	106,780	MVS20N3MW2L	133,440
-	-	-	MVS25N3MF2L	139,040	MVS25N3MW2L	173,760
-	-	-	MVS32N3MF2L	171,310	MVS32N3MW2L	214,080
-	-	-	MVS40N3MF2L	256,540	MVS40N3MW2L	320,640



	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Fixed Circuit Breakers		Withdrawable/ Draw-out Circuit Breakers	
			Type N		Icu = Ics = 50 kA (MVS800-3200) Icu = Ics = 55 kA (MVS4000)	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2-15*In or OFF	-	-	MVS08N3MF5L	81,180	MVS08N3MW5L	101,440
2-15*In or OFF	-	-	MVS10N3MF5L	83,040	MVS10N3MW5L	103,790
2-15*In or OFF	-	-	MVS12N3MF5L	94,990	MVS12N3MW5L	118,720
2-15*In or OFF	-	-	MVS16N3MF5L	107,360	MVS16N3MW5L	134,190
2-15*In or OFF	-	-	MVS20N3MF5L	122,780	MVS20N3MW5L	153,500
2-15*In or OFF	-	-	MVS25N3MF5L	159,900	MVS25N3MW5L	199,840
2-15*In or OFF	-	-	MVS32N3MF5L	196,960	MVS32N3MW5L	246,240
2-15*In or OFF	-	-	MVS40N3MF5L	279,040	MVS40N3MW5L	336,750

Air Circuit Breakers - EasyPact MVS



EasyPact MVS
800 - 4000A

- ACB
- ขนาดกระแส 800 - 4,000 A
- ICU = 40, 55 KA@280/440V AC
- ICS = 100% ICU
- 3P, 4P
- Electronic Trip unit
- มีฟังก์ชัน Earth Leakage

EasyPact MVS (3P) ติดตั้งพร้อม Trip Unit รุ่น ET6G

รายละเอียดสินค้า Frame (A)		รายละเอียด Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	
800	EasyPact MVS08	ET6G 800A	320-800A	1.5-10*I _r	
1000	EasyPact MVS10	ET6G 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	
1250	EasyPact MVS12	ET6G 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	
1600	EasyPact MVS16	ET6G 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
2000	EasyPact MVS20	ET6G 2000A	800-2000A	1.5-10*I _r	
2500	EasyPact MVS25	ET6G 2500A	1000-2500A	1.5-10*I _r	
3200	EasyPact MVS32	ET6G 3200A	1280-3200A	1.5-10*I _r	
4000	EasyPact MVS40	ET6G 4000A	1600-4000A	1.5-10*I _r	

อุปกรณ์เสริมสำหรับเบรกเกอร์รุ่น EasyPact MVS

Electrical auxiliaries สำหรับเบรกเกอร์รุ่น EasyPact MVS

ชนิด	รายละเอียดสินค้า	
 Closing release	XF 200/250 V AC/DC	
 Opening release	MX 200/250 V AC/DC	
 Ready to close contact	PF 1 changeover contact (5A - 240V)	
 Motor mechanism	MCH 220-240 Vac 50/60 Hz	
 Undervoltage release response time 50ms	MN 200/250 V AC/DC	
 Undervoltage time delay unit (แบบปรับตั้งค่าได้)	MN delay unit (Rr) 200/250 Vac/dc	

Mechanical accessories สำหรับเบรกเกอร์รุ่น EasyPact MVS



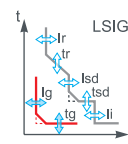
Pushbutton locking device (ไม่รวมกุญแจ)



Circuit Breaker Lockings

OFF position locking by keylock (1 lock+1 key)

3-key interlock for 2 mains-1 tie system



	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Fixed Circuit Breakers		Withdrawable/ Draw-out Circuit Breakers	
			Type N		Icu = Ics = 50 kA(MVS800-3200) Icu = Ics = 55 kA (MVS4000)	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	2-15*In or OFF	0.3-1*In(In<=400A), 0.2-1*In(400A<=In<800A)	MVS08N3MF6L	100,640	MVS08N3MW6L	125,760
	2-15*In or OFF	0.2-1*In	MVS10N3MF6L	105,600	MVS10N3MW6L	132,000
	2-15*In or OFF	500-1200A	MVS12N3MF6L	116,380	MVS12N3MW6L	145,440
	2-15*In or OFF	500-1200A	MVS16N3MF6L	127,150	MVS16N3MW6L	158,880
	2-15*In or OFF	500-1200A	MVS20N3MF6L	140,590	MVS20N3MW6L	175,680
	2-15*In or OFF	500-1200A	MVS25N3MF6L	172,430	MVS25N3MW6L	215,520
	2-15*In or OFF	500-1200A	MVS32N3MF6L	205,440	MVS32N3MW6L	256,800
	2-15*In or OFF	500-1200A	MVS40N3MF6L	290,350	MVS40N3MW6L	362,880

	สำหรับเบรกเกอร์รุ่น Fixed Type		สำหรับเบรกเกอร์รุ่น Withdrawable / Draw-out Type	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	MVS15512 + 47074	8,900	MVS15512 + 47849	8,900
	33662 + 47074	5,500	33662 + 47849	5,500
	47080+47074	8,400	47080+47849	8,400
	47894+47074	30,800	47894+47849	30,800
	33671 + 47074	5,600	33671+47849	5,600
	33682	7,900	33682	7,900
	48536	1,600	48536	1,600
	64931	3,700	64931	3,700
	VSRA3W	10,800	VSRA3W	10,800

Molded Case Circuit Breakers - Compact NS



**Single pole frame
(NS 630 - 1600)**



**Double pole frame
(NS 1600b - 3200)**

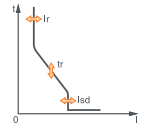
- MCCB
- ขนาดกระแส 800 - 3200A
- Icu = 50, 70, 85, 150 kA@380/415Vac
- 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Electronic trip unit
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ Ground fault protection
- สำหรับไฟ AC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร (metering and communication)

Fixed Circuit Breakers (3P) Micrologic 2.0E - Toggle control.

ประเภทเฟรม	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียดตัว Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	
Single pole frame	630 Compact NS6b	Micrologic 2.0E 630A	250-630A	1.5-10*I _r	
	800 Compact NS08	Micrologic 2.0E 800A	320-800A	1.5-10*I _r	
	1000 Compact NS10	Micrologic 2.0E 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	
	1250 Compact NS12	Micrologic 2.0E 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	
	1600 Compact NS16	Micrologic 2.0E 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
Double pole frame	1600b Compact NS1b	Micrologic 2.0E 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
	2000 Compact NS20	Micrologic 2.0E 2000A	800-2000A	1.5-10*I _r	
	2500 Compact NS25	Micrologic 2.0E 2500A	1000-2500A	1.5-10*I _r	
	3200 Compact NS32	Micrologic 2.0E 3200A	1200-3200A	1.5-10*I _r	

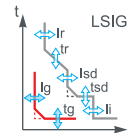
Fixed Circuit Breakers (3P) Micrologic 6.0E - Toggle control.

ประเภทเฟรม	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียดตัว Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	
Single pole frame	630 Compact NS6b	Micrologic 6.0E 630A	320-630A	1.5-10*I _r	
	800 Compact NS08	Micrologic 6.0E 800A	320-800A	1.5-10*I _r	
	1000 Compact NS10	Micrologic 6.0E 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	
	1250 Compact NS12	Micrologic 6.0E 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	
	1600 Compact NS16	Micrologic 6.0E 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
Double pole frame	1600b Compact NS1b	Micrologic 6.0E 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
	2000 Compact NS20	Micrologic 6.0E 2000A	800-2000A	1.5-10*I _r	
	2500 Compact NS25	Micrologic 6.0E 2500A	1600-4000A	1.5-10*I _r	
	3200 Compact NS32	Micrologic 6.0E 3200A	1600-4000A	1.5-10*I _r	



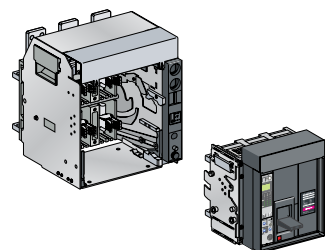
	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Type N				Type H			
			Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA		Icu = Ics = 70kA		Icu = Ics = 85kA	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	-	-	NS6bN3F2EX	37,000			NS6bH3F2EX	46,750		
	-	-	NS08N3F2EX	40,700			NS08H3F2EX	46,750		
	-	-	NS10N3F2EX	75,100			NS10H3F2EX	84,000		
	-	-	NS12N3F2EX	87,000			NS12H3F2EX	95,700		
	-	-	NS16N3F2EX	107,000			NS16H3F2EX	117,700		
	-	-			NS1bN3F2EX	111,070			NS1bH3F2EX	122,180
	-	-			NS20N3F2EX	127,520			NS20H3F2EX	140,280
	-	-			NS25N3F2EX	152,210			NS25H3F2EX	167,430
	-	-			NS32N3F2EX	176,890			NS32H3F2EX	194,580

* สำหรับรุ่นที่ติดตั้งพร้อม motor mechanical กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย



	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Type N				Type H			
			Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA		Icu = Ics = 70kA		Icu = Ics = 85kA	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	2-15*In	0.2-1*In	NS6bN3F6EX	55,860			NS6bH3F6EX	61,440		
	2-15*In	0.2-1*In	NS08N3F6EX	56,240			NS08H3F6EX	62,000		
	2-15*In	0.2-1*In	NS10N3F6EX	102,800			NS10H3F6EX	116,200		
	2-15*In	500-1200A	NS12N3F6EX	115,000			NS12H3F6EX	131,000		
	2-15*In	500-1200A	NS16N3F6EX	130,140			NS16H3F6EX	152,000		
	2-15*In	500-1200A			NS1bN3F6EX	146,410			NS1bH3F6EX	161,050
	2-15*In	500-1200A			NS20N3F6EX	168,100			NS20H3F6EX	184,910
	2-15*In	500-1200A			NS25N3F6EX	186,500			NS25H3F6EX	220,700
	2-15*In	500-1200A			NS32N3F6EX	217,560			NS32H3F6EX	256,480

* สำหรับรุ่นที่ติดตั้งพร้อม motor mechanical กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย



**Single pole frame
(NS 630 - 1600)**

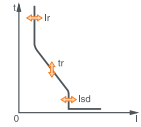
- MCCB
- ขนาดกระแส 800 - 3200A
- Icu = 50, 70, 85, 150 kA@380/415Vac
- 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Electronic trip unit
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ Ground fault protection
- สำหรับไฟ AC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร (metering and communication)

**Withdrawable / Draw-out Circuit Breakers (3P)
Micrologic 2.0E - Toggle control.**

ประเภทเฟรม	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียดรุ่น Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	
Single pole frame	630 Compact NS6b	Micrologic 2.0E 630A	250-630A	1.5-10*I _r	
	800 Compact NS08	Micrologic 2.0E 800A	320-800A	1.5-10*I _r	
	1000 Compact NS10	Micrologic 2.0E 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	
	1250 Compact NS12	Micrologic 2.0E 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	
	1600 Compact NS16	Micrologic 2.0E 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	

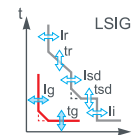
**Withdrawable / Draw-out Circuit Breakers (3P)
Micrologic 6.0E - Toggle control.**

ประเภทเฟรม	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียดรุ่น Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	
Single pole frame	630 Compact NS6b	Micrologic 6.0E 630A	250-630A	1.5-10*I _r	
	800 Compact NS08	Micrologic 6.0E 800A	320-800A	1.5-10*I _r	
	1000 Compact NS10	Micrologic 6.0E 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	
	1250 Compact NS12	Micrologic 6.0E 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	
	1600 Compact NS16	Micrologic 6.0E 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	



	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Type N		Type H	
			Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	-	-	NS6bN3D2EX	52,970	NS6bH3D2EX	58,270
	-	-	NS08N3D2EX	52,970	NS08H3D2EX	58,270
	-	-	NS10N3D2EX	71,990	NS10H3D2EX	79,190
	-	-	NS12N3D2EX	97,700	NS12H3D2EX	107,470
	-	-	NS16N3D2EX	123,410	NS16H3D2EX	135,750

* สำหรับรุ่นที่ติดตั้งพร้อม motor mechanical กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย



	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Type N		Type H	
			Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	2-15*In	0.2-1*In	NS6bN3D6EX	69,820	NS6bH3D6EX	78,670
	2-15*In	0.2-1*In	NS08N3D6EX	75,240	NS08H3D6EX	78,670
	2-15*In	0.2-1*In	NS10N3D6EX	94,900	NS10H3D6EX	104,390
	fixed	500-1200A	NS12N3D6EX	128,790	NS12H3D6EX	141,670
	fixed	500-1200A	NS16N3D6EX	162,680	NS16H3D6EX	178,940

Molded Case Circuit Breakers - Compact NS



**Single pole frame
(NS 630 - 1600)**



**Double pole frame
(NS 1600b - 3200)**

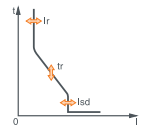
- MCCB
- ขนาดกระแส 800 - 3200A
- Icu = 50, 70, 85, 150 kA@380/415Vac
- 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Electronic trip unit
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ Ground fault protection
- สำหรับไฟ AC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร (metering and communication)

Fixed Circuit Breakers (3P) Micrologic 2.0 - Toggle control.

ประเภท frame	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียดตัว Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	
Single pole frame	630 Compact NS6b	Micrologic 2.0 630A	250-630A	1.5-10*I _r	
	800 Compact NS08	Micrologic 2.0 800A	320-800A	1.5-10*I _r	
	1000 Compact NS10	Micrologic 2.0 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	
	1250 Compact NS12	Micrologic 2.0 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	
	1600 Compact NS16	Micrologic 2.0 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
Double pole frame	1600b Compact NS1b	Micrologic 2.0 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
	2000 Compact NS20	Micrologic 2.0 2000A	800-2000A	1.5-10*I _r	
	2500 Compact NS25	Micrologic 2.0 2500A	1000-2500A	1.5-10*I _r	
	3200 Compact NS32	Micrologic 2.0 3200A	1200-3200A	1.5-10*I _r	

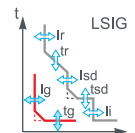
Fixed Circuit Breakers (3P) Micrologic 6.0 - Toggle control.

ประเภท frame	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียดตัว Trip unit	Ir long-time protection	I _{sd} short-time protection	
Single pole frame	630 Compact NS6b	Micrologic 6.0 630A	320-630A	1.5-10*I _r	
	800 Compact NS08	Micrologic 6.0 800A	320-800A	1.5-10*I _r	
	1000 Compact NS10	Micrologic 6.0 1000A	400-1000A	1.5-10*I _r	
	1250 Compact NS12	Micrologic 6.0 1250A	500-1250A	1.5-10*I _r	
	1600 Compact NS16	Micrologic 6.0 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
Double pole frame	1600b Compact NS1b	Micrologic 6.0 1600A	640-1600A	1.5-10*I _r	
	2000 Compact NS20	Micrologic 6.0 2000A	800-2000A	1.5-10*I _r	
	2500 Compact NS25	Micrologic 6.0 2500A	1600-4000A	1.5-10*I _r	
	3200 Compact NS32	Micrologic 6.0 3200A	1600-4000A	1.5-10*I _r	



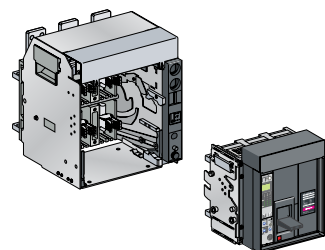
	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Type N				Type H			
			Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA		Icu = Ics = 70kA		Icu = Ics = 85kA	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	-	-	NS6bN3F20X	29,860			NS6bH3F20X	45,920		
	-	-	NS08N3F20X	38,520			NS08H3F20X	45,920		
	-	-	NS10N3F20X	63,360			NS10H3F20X	71,040		
	-	-	NS12N3F20X	73,200			NS12H3F20X	80,800		
	-	-	NS16N3F20X	89,750			NS16H3F20X	98,730		
	-	-			NS1bN3F20X	100,980			NS1bH3F20X	111,070
	-	-			NS20N3F20X	115,940			NS20H3F20X	127,520
	-	-			NS25N3F20X	138,370			NS25H3F20X	152,210
	-	-			NS32N3F20X	160,810			NS32H3F20X	176,890

* สำหรับรุ่นที่ติดตั้งพร้อม motor mechanical กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย



	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Type N				Type H			
			Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA		Icu = Ics = 70kA		Icu = Ics = 85kA	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	2-15*In	0.2-1*In	NS6bN3F60X	52,000			NS6bH3F60X	57,200		
	2-15*In	0.2-1*In	NS08N3F60X	52,000			NS08H3F60X	57,200		
	2-15*In	0.2-1*In	NS10N3F60X	70,690			NS10H3F60X	77,750		
	2-15*In	500-1200A	NS12N3F60X	95,920			NS12H3F60X	105,520		
	2-15*In	500-1200A	NS16N3F60X	121,170			NS16H3F60X	133,280		
	2-15*In	500-1200A			NS1bN3F60X	136,310			NS1bH3F60X	149,950
	2-15*In	500-1200A			NS20N3F60X	156,510			NS20H3F60X	172,160
	2-15*In	500-1200A			NS25N3F60X	186,800			NS25H3F60X	205,480
	2-15*In	500-1200A			NS32N3F60X	217,090			NS32H3F60X	238,790

* สำหรับรุ่นที่ติดตั้งพร้อม motor mechanical กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย



**Single pole frame
(NS 630 - 1600)**

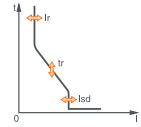
- MCCB
- ขนาดกระแส 800 - 3200A
- $I_{cu} = 50, 70, 85, 150$
kA@380/415Vac
- 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Electronic trip unit
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ
Ground fault protection
- สำหรับไฟ AC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร
(metering and communication)

**Withdrawable / Draw-out Circuit Breakers (3P)
Micrologic 2.0 - Toggle control.**

ประเภท frame	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียด Trip unit	I_r long-time protection	I_{sd} short-time protection	
Single pole frame	630 Compact NS6b	Micrologic 2.0 630A	250-630A	1.5-10* I_r	
	800 Compact NS08	Micrologic 2.0 800A	320-800A	1.5-10* I_r	
	1000 Compact NS10	Micrologic 2.0 1000A	400-1000A	1.5-10* I_r	
	1250 Compact NS12	Micrologic 2.0 1250A	500-1250A	1.5-10* I_r	
	1600 Compact NS16	Micrologic 2.0 1600A	640-1600A	1.5-10* I_r	

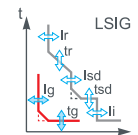
**Withdrawable / Draw-out Circuit Breakers (3P)
Micrologic 6.0 - Toggle control.**

ประเภท frame	รายละเอียดสินค้า Frame (A)	รายละเอียด Trip unit	I_r long-time protection	I_{sd} short-time protection	
Single pole frame	630 Compact NS6b	Micrologic 6.0 630A	250-630A	1.5-10* I_r	
	800 Compact NS08	Micrologic 6.0 800A	320-800A	1.5-10* I_r	
	1000 Compact NS10	Micrologic 6.0 1000A	400-1000A	1.5-10* I_r	
	1250 Compact NS12	Micrologic 6.0 1250A	500-1250A	1.5-10* I_r	
	1600 Compact NS16	Micrologic 6.0 1600A	640-1600A	1.5-10* I_r	



	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Type N		Type H	
			Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
-	-	-	NS6bN3D20X	48,150	NS6bH3D20X	52,970
-	-	-	NS08N3D20X	48,150	NS08H3D20X	52,970
-	-	-	NS10N3D20X	66,460	NS10H3D20X	71,990
-	-	-	NS12N3D20X	88,820	NS12H3D20X	97,700
-	-	-	NS16N3D20X	110,100	NS16H3D20X	123,410

* สำหรับรุ่นที่ติดตั้งพร้อม motor mechanical กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย



	II instantaneous protection	Ig earth fault protection	Type N		Type H	
			Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA	
			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2-15*I _n	0.2-1*I _n	0.2-1*I _n	NS6bN3D60X	65,010	NS6bH3D60X	71,500
2-15*I _n	0.2-1*I _n	0.2-1*I _n	NS08N3D60X	65,010	NS08H3D60X	71,500
2-15*I _n	0.2-1*I _n	0.2-1*I _n	NS10N3D60X	88,360	NS10H3D60X	97,190
fixed	500-1200A	500-1200A	NS12N3D60X	119,910	NS12H3D60X	131,900
fixed	500-1200A	500-1200A	NS16N3D60X	151,460	NS16H3D60X	166,600

Molded Case Circuit Breakers - Compact NS

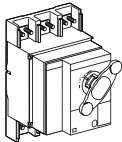
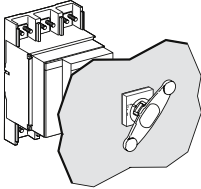
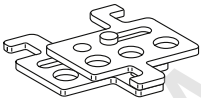
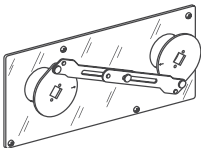
อุปกรณ์เสริมสำหรับเบรกเกอร์รุ่น Compact NS ทั้ง Fix Type และ Withdrawable / Draw-out Type (630-1600A)

Electrical auxiliaries สำหรับเบรกเกอร์ รุ่น Compact NS

	ชนิด	รายละเอียดสินค้า	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	Voltage release หรือ, Shunt release)	MX 220 Vac, 50 Hz	33662	4,600
		MN 220 Vac, 50 Hz	33671	4,700
	Auxiliary / fault signalling contact	OF / SD / SDE	29450	1,040

Molded Case Circuit Breakers - Compact NS

Mechanical accessories สำหรับเบรกเกอร์ รุ่น Compact NS

	ชนิด	รายละเอียดสินค้า	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
   	Mechanical Accessories	Direct rotary handle	33863	4,300
		Extended rotary handle	33878	5,720
		Toggle locking device	44936	530
		Mechanical interlock between 2 Compact NS circuit breakers	33890	6,100

Molded Case Circuit Breakers - Compact NSX

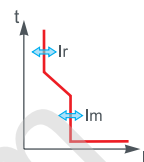


Compact NSX
ติดตั้งพร้อม Trip unit
รุ่น Thermal-Magnetic (TM-D)

- MCCB
- ขนาดกระแส 100 - 630A
- $I_{cu} = 25, 36, 50, 70, 150$ kA@380/415Vac
- $I_{cu} = 100\%I_{cu}$
- 1P, 2P, 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Interchangeable trip unit แบบ Thermal-magnetic (adj.) และ Electronic
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ Ground fault protection
- มีให้เลือกใช้ทั้งสำหรับไฟ AC และ DC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร (metering and communication)

Compact NSX - รุ่นประกอบสำเร็จ (3P)
ติดตั้งพร้อม Micrologic 5A Trip unit

Frame (A)	รายละเอียดรุ่น Trip unit	I_r long-time protection	I_m Magnetic protection	I_l instantaneous protection	
100	TM16D	11.2-16A	190A	-	
	TM25D	17.5-25A	300A	-	
	TM32D	22.4-32A	400A	-	
	TM40D	28-40A	500A	-	
	TM50D	35-50A	500A	-	
	TM63D	44.1-63A	500A	-	
	TM80D	56-80A	640A	-	
160	TM100D	70-100A	800A	-	
	TM80D	56-80A	640A	-	
	TM100D	70-100A	800A	-	
	TM125D	87.5-125A	1250A	-	
250	TM160D	112-160A	1250A	-	
	TM125D	87.5-125A	1250A	-	
	TM160D	112-160A	1250A	-	
	TM200D	140-200A	5-10* I_n	-	
	TM250D	175-250A	5-10* I_n	-	



	Type B		Type F		Type N		Type H	
	Icu = Ics = 25kA		Icu = Ics = 36kA		Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	LV429557	4,350	LV429637	5,100	LV429847	6,600	LV429677	7,900
	LV429556	4,350	LV429636	5,100	LV429846	6,600	LV429676	7,900
	LV429555	4,350	LV429635	5,100	LV429845	6,600	LV429675	7,900
	LV429554	4,350	LV429634	5,100	LV429844	6,600	LV429674	7,900
	LV429553	4,350	LV429633	5,100	LV429843	6,600	LV429673	7,900
	LV429552	4,350	LV429632	5,100	LV429842	6,600	LV429672	7,900
	LV429551	4,350	LV429631	5,100	LV429841	6,600	LV429671	7,900
	LV429550	4,350	LV429630	5,100	LV429840	6,600	LV429670	7,900
	LV430313	4,500	LV430633	7,630	LV430843	8,930	LV430673	9,600
	LV430312	4,790	LV430632	7,630	LV430842	8,750	LV430672	9,600
	LV430311	4,700	LV430631	7,630	LV430841	8,750	LV430671	9,600
	LV430310	4,700	LV430630	7,630	LV430840	8,750	LV430670	9,600
	LV431113	6,430	LV431633	9,070	LV431833	9,600	LV431673	11,260
	LV431112	6,300	LV431632	9,070	LV431832	9,600	LV431672	11,260
	LV431111	6,300	LV431631	9,070	LV431831	9,600	LV431671	11,260
	LV431110	6,300	LV431630	9,070	LV431830	9,600	LV431670	12,000

Molded Case Circuit Breakers - Compact NSX



Compact NSX
ติดตั้งพร้อม Trip unit
รุ่น Micrologic 2



Compact NSX
ติดตั้งพร้อม Trip unit
รุ่น Micrologic 5A

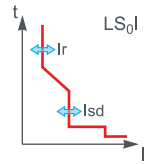
- MCCB
- ขนาดกระแส 100 - 630A
- $I_{cu} = 25, 36, 50, 70, 150$ kA@380/415Vac
- $I_{cu} = 100\%I_{cu}$
- 1P, 2P, 3P, 4P
- ติดตั้งแบบ Fixed/Drawout
- Interchangeable trip unit แบบ Thermal-magnetic (adj.) และ Electronic
- มีฟังก์ชัน Earth-leakage และ Ground fault protection
- มีให้เลือกใช้ทั้งสำหรับไฟ AC และ DC
- มีฟังก์ชันการวัดและการสื่อสาร (metering and communication)

Compact NSX - รุ่นประกอบสำเร็จ (3P) ติดตั้งพร้อม Micrologic 2 Trip unit

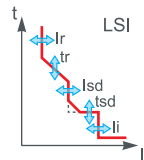
Frame (A)	รายละเอียดรุ่น Trip unit	I_r long-time protection	I_{sd} short-time protection	I_l instantaneous protection	
100	Micrologic 2.2 40A	16.2-40A	$1.5-10 \times I_n$	600A	
	Micrologic 2.2 100A	36-100A	$1.5-10 \times I_n$	1500A	
160	Micrologic 2.2 100A	36-100A	$1.5-10 \times I_n$	1500A	
	Micrologic 2.2 160A	56.7-160A	$1.5-10 \times I_n$	2400A	
250	Micrologic 2.2 100A	36-100A	$1.5-10 \times I_n$	1500A	
	Micrologic 2.2 160A	56.7-160A	$1.5-10 \times I_n$	2400A	
	Micrologic 2.2 250A	90-250A	$1.5-10 \times I_n$	3000A	
400	Micrologic 2.3 250A	63-250A	$1.5-10 \times I_n$	3000A	
	Micrologic 2.3 400A	144-400A	$1.5-10 \times I_n$	4800A	
630	Micrologic 2.3 630A	225-630A	$1.5-10 \times I_n$	6900A	

Compact NSX - รุ่นประกอบสำเร็จ (3P) ติดตั้งพร้อม Micrologic 5A Trip unit

Frame (A)	รายละเอียดรุ่น Trip unit	I_r long-time protection	I_{sd} short-time protection	I_l instantaneous protection	
100	Micrologic 5.2A 40A	16-40A	$1.5-10 \times I_n$	$1.5-15 \times I_n$	
	Micrologic 5.2A 100A	36-100A	$1.5-10 \times I_n$	$1.5-15 \times I_n$	
160	Micrologic 5.2A 100A	36-100A	$1.5-10 \times I_n$	$1.5-15 \times I_n$	
	Micrologic 5.2A 160A	56-160A	$1.5-10 \times I_n$	$1.5-15 \times I_n$	
250	Micrologic 5.2A 100A	36-100A	$1.5-10 \times I_n$	$1.5-12 \times I_n$	
	Micrologic 5.2A 160A	56-160A	$1.5-10 \times I_n$	$1.5-12 \times I_n$	
	Micrologic 5.2A 250A	90-250A	$1.5-10 \times I_n$	$1.5-12 \times I_n$	
400	Micrologic 5.3A 400A	100-400A	$1.5-10 \times I_n$	$1.5-12 \times I_n$	
630	Micrologic 5.3A 630 A	225-630A	$1.5-10 \times I_n$	$1.5-11 \times I_n$	



	Type B		Type F		Type N		Type H	
	Icu = Ics = 25kA		Icu = Ics = 36kA		Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	LV429777	12,000	LV429772	13,000	LV429797	15,000	LV429792	16,000
	LV429775	12,000	LV429770	13,000	LV429795	15,000	LV429790	16,000
	LV430746	12,790	LV430771	13,010	LV430776	13,230	LV430791	14,040
	LV430745	12,790	LV430770	14,500	LV430775	16,000	LV430790	17,000
	LV431142	14,860	LV431772	15,080	LV431872	15,460	LV431792	17,140
	LV431141	14,860	LV431771	15,080	LV431871	15,460	LV431791	17,140
	LV431140	14,560	LV431770	16,000	LV431870	17,000	LV431790	18,500
	-	-	LV432682	19,500	LV432707	21,000	LV432709	22,000
	-	-	LV432676	21,000	LV432693	24,000	LV432695	22,500
	-	-	LV432876	22,500	LV432893	26,620	LV432895	29,500



	Type B		Type F		Type N		Type H	
	Icu = Ics = 25kA		Icu = Ics = 36kA		Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	LV429872	29,270	LV429882	29,650	LV429892	31,450	LV429794	31,890
	LV429870	29,270	LV429880	29,650	LV429890	32,500	LV429793	31,890
	LV430871	31,280	LV430881	31,670	LV430891	33,460	LV430795	33,900
	LV430870	31,280	LV430880	31,670	LV430890	33,460	LV430794	33,900
	LV431147	33,300	LV431862	33,680	LV431882	35,480	LV431797	35,910
	LV431146	33,300	LV431861	33,680	LV431881	35,480	LV431796	35,910
	LV431145	33,300	LV431860	33,680	LV431880	35,480	LV431795	35,910
	-	-	LV432678	38,000	LV432699	34,620	LV432701	37,330
	-	-	LV432878	35,790	LV432899	36,590	LV432901	46,000

Molded Case Circuit Breakers - Compact NSX

อุปกรณ์เสริมสำหรับเบรกเกอร์รุ่น Compact NSX

Electrical auxiliaries

	ชนิด	รายละเอียดสินค้า		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	
	OF/SD SDE	MCCB status contacts (ON,OFF,FAULT)		29450	1,040	
	MN	Under voltage release, response time 50ms	MN 110-130 Vac 50/60 Hz	LV429406	2,700	
			MN 220-240 Vac 50/60 Hz & 208-277 V 60 Hz	LV429407	2,600	
			MN 24 Vdc	LV429410	2,600	
	MX	Shunt trip release	MX 110-130 Vac 50/60 Hz	LV429386	1,800	
				MX 220-240 Vac 50/60 Hz & 208-277 V 60 Hz	LV429387	1,500
				MX 24 Vdc	LV429390	1,800
	SDx	Output module for Micro-logic	SDx module 24/415 V AC/DC	LV429532	7,800	

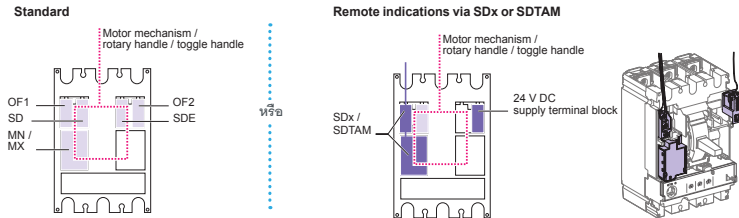
Communication modules สำหรับ Micrologic 5/6

	รายละเอียดสินค้า	หมายเลขจากรูป	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Breaker Status Module, counter(OF or SD)	BSCM module	5+6	LV434205	6,600
	NSX Modbus cord ความยาว 0.35 m	3+4	LV434200	1,900
	NSX Modbus cord ความยาว 1.3 m	3+4	LV434201	1,900
	NSX Modbus cord ความยาว 3 m	3+4	LV434202	1,900
ULP communication module (Modbus)	Modbus Interface (address setter)	2	TRV00210	5,000
	Modbus line terminal (10 ขั้ว)	2	VW3A8306DRC	1,700
	RJ485 cord ความยาว 5 m	9	TRV00850	800
	ULP line terminators (10 ขั้ว)	10	TRV00880	600
ULP display module	IFDM121 switchboard front display	8	TRV00121	7,950

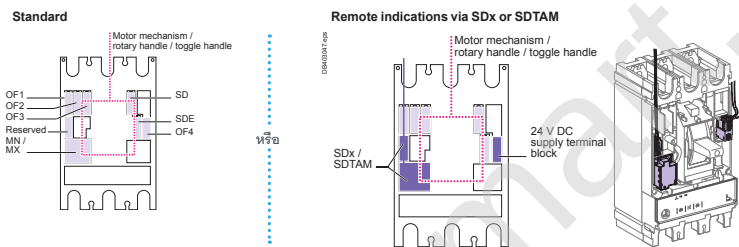
Molded Case Circuit Breakers - Compact NSX

ตำแหน่งการติดตั้ง Electrical auxiliaries สำหรับเบรกเกอร์รุ่น Compact NSX

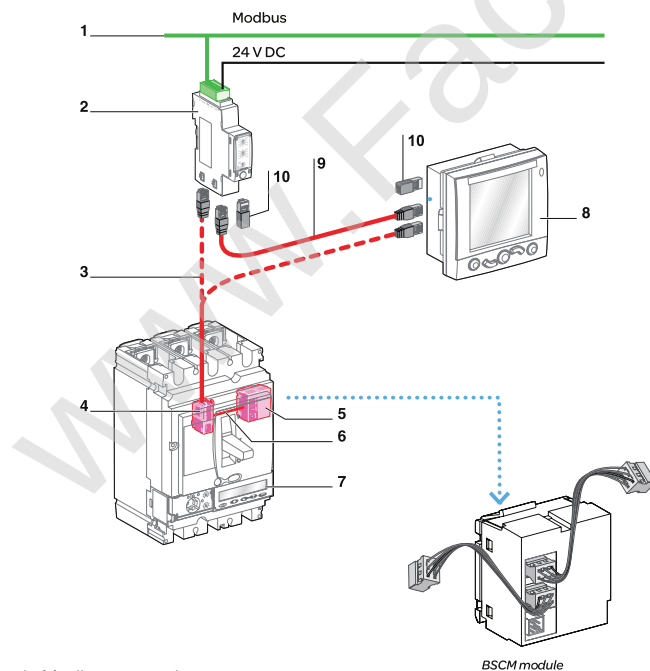
สำหรับรุ่น NSX 100-250



สำหรับรุ่น NSX 400-630



SDx หรือ SDTAM จะติดตั้งในช่อง OF1 และช่อง MN/MX External connection จะต่อผ่าน terminal block ในช่อง OF1 24V DC supply ใช้สำหรับจ่ายไฟให้หน้าจอของทรินิไทรด์ Micrologic 5/6 ขณะที่เบรกเกอร์ OFF หรือในขณะที่มีโหลดน้อย (low-load condition)



- 1 Modbus network
- 2 Modbus interface
- 3 NSX cord
- 4 Internal terminal block for communication via NSX cord
- 5 BSCM module
- 6 Prefabricated wiring
- 7 Prefabricated trip unit
- 8 FDM121 display
- 9 RJ45 cable
- 10 Line terminator (สำหรับจุดเชื่อมต่อที่ไม่ได้ใช้งาน)

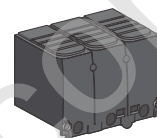
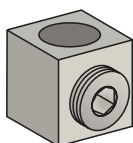
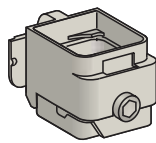
Option การใช้งาน	อุปกรณ์ที่ต้องติดตั้ง
ตรวจสอบ status ของเบรกเกอร์หรือควบคุมเบรกเกอร์ (ON/OFF) ผ่านระบบสื่อสาร	2-7, 10 *กรณีการควบคุมเบรกเกอร์ผ่านระบบสื่อสารต้องติดตั้ง motor mech, สำหรับระบบสื่อสาร (MTc) เพิ่มเติมด้วย
อ่านค่าพลังงานหรือ operating assistance (เฉพาะ Micrologic รุ่น 5 และ 6 เท่านั้น)	2-4, 7, 10
ติดตั้งหน้าจอ display ที่หน้าตู้ร่วมด้วย	8-9

Molded Case Circuit Breakers - Compact NSX

อุปกรณ์เสริมสำหรับเบรกเกอร์รุ่น Compact NSX

Connection Accessories

Com- pack NSX	Bare cable connectors	Insulation accessories
---------------------	-----------------------	------------------------



Frame (A)	สำหรับ Steel cables (1.5 ถึง 95 mm ²)		สำหรับ aluminium cables (120 ถึง 185 mm ²) (35 ถึง 300 mm ²)				Phase-to-phase barriers		Terminal cover			
			(120 ถึง 185 mm ²)		(35 ถึง 300 mm ²)				Long		Short	
	รหัส สินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
100	LV429242	700					LV429329	400	LV429517	500	LV429515	300
160			LV429259	1,200								
250												
400					LV432479	2,600	LV432570	800	LV432593	1,000	LV432591	400
630												



สำหรับรุ่น
CompactNSX
100-250A



สำหรับรุ่น
CompactNSX
400-630A

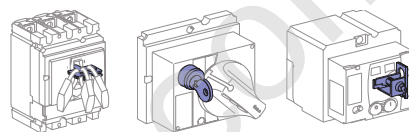
Motor Mechanism



Rotary handle



Locking accessories



	24 - 30VAC Supply voltage		220 -240VAC Supply voltage		380 - 415VAC Supply voltage		Direct		Extended		สำหรับ toggle		สำหรับ rotary handle		สำหรับ motor mechanism	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	LV29436	33,300	LV29434	12,900	LV29435	25,500										
							LV429337	1,300	LV429338	1,900	29370	460	LV429344 + 41940	600 + 1,580	LV429449	2,250
	LV431543	33,300	LV431541	12,900	LV431542	25,500										
	LV432643	33,300	LV432641	23,000	LV432642	30,000	LV432597	1,900	LV432598	2,800	29370	460	LV432604 + 41940	800 + 1,580	LV432649 + 41940	8,800 + 1,580

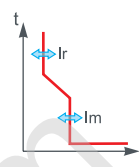


Compact NSXm
ติดตั้งพร้อม Trip unit
รุ่น Thermal-Magnetic (TM-D)

- MCCB
- ขนาดกระแส 16 - 160A
- ICU : 16, 25, 36, 50, 70
kA@380/415V AC
- ICS : 100% ICU
- 3P, 4P
- Thermal - Magnetic Trip unit
- ขนาดเล็กกระทัดรัด ติดตั้ง Dinrail
ยึดหลังตู้ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เสริม
- สำหรับไฟ AC

Compact NSXm - รุ่นประกอบสำเร็จ (3P)
ติดตั้งพร้อม Thermal-Magnetic (TM-D) Trip unit

Frame (A)	ชนิด Terminal	รายละเอียดรุ่น Trip unit	I _r long-time protection	I _m Magnetic protection	
160	Everlink	TM16D	11.2-16A	500A	
		TM25D	17.5-25A	500A	
		TM32D	22.4-32A	500A	
		TM40D	28-40A	500A	
		TM50D	35-50A	600A	
		TM63D	44.1-63A	800A	
		TM80D	56-80A	1000A	
		TM100D	70-100A	1250A	
		TM125D	87.5-125A	1250A	
		TM160D	112-160A	1250A	
	Lug	TM16D	11.2-16A	500A	
		TM25D	17.5-25A	500A	
		TM32D	22.4-32A	500A	
		TM40D	28-40A	500A	
		TM50D	35-50A	600A	
		TM63D	44.1-63A	800A	
		TM80D	56-80A	1000A	
		TM100D	70-100A	1250A	
		TM125D	87.5-125A	1250A	
		TM160D	112-160A	1250A	

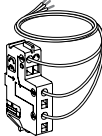
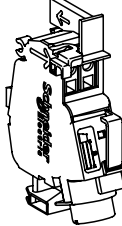
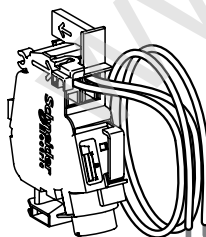


	Type E		Type B		Type F		Type N		Type H	
	Icu = Ics = 16kA		Icu = Ics = 25kA		Icu = Ics = 36kA		Icu = Ics = 50kA		Icu = Ics = 70kA	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	LV426100	3,500	LV426200	3,780	LV426300	4,730	LV426400	6,560	LV426520	8,480
	LV426101	3,500	LV426201	3,780	LV426301	4,730	LV426401	6,560	LV426521	8,480
	LV426102	3,500	LV426202	3,780	LV426302	4,730	LV426402	6,560	LV426522	8,480
	LV426103	3,500	LV426203	3,780	LV426303	4,730	LV426403	6,560	LV426523	8,480
	LV426104	3,500	LV426204	3,780	LV426304	4,730	LV426404	6,560	LV426524	8,480
	LV426105	3,500	LV426205	3,780	LV426305	4,730	LV426405	6,560	LV426525	8,480
	LV426106	3,500	LV426206	3,780	LV426306	4,730	LV426406	6,560	LV426526	8,480
	LV426107	3,500	LV426207	3,780	LV426307	4,730	LV426407	6,560	LV426527	8,480
	LV426108	4,090	LV426208	4,070	LV426308	5,640	LV426408	7,200	LV426528	9,160
	LV426109	4,090	LV426209	4,070	LV426309	5,640	LV426409	7,200	LV426529	9,160
	LV426150	3,330	LV426250	3,600	LV426350	4,510	LV426450	6,240	LV426550	7,370
	LV426151	3,330	LV426251	3,600	LV426351	4,510	LV426451	6,240	LV426551	7,370
	LV426152	3,330	LV426252	3,600	LV426352	4,510	LV426452	6,240	LV426552	7,370
	LV426153	3,330	LV426253	3,600	LV426353	4,510	LV426453	6,240	LV426553	7,370
	LV426154	3,330	LV426254	3,600	LV426354	4,510	LV426454	6,240	LV426554	7,370
	LV426155	3,330	LV426255	3,600	LV426355	4,510	LV426455	6,240	LV426555	7,370
	LV426156	3,330	LV426256	3,600	LV426356	4,510	LV426456	6,240	LV426556	7,370
	LV426157	3,330	LV426257	3,600	LV426357	4,510	LV426457	6,240	LV426557	7,370
	LV426158	3,890	LV426258	3,870	LV426358	5,370	LV426458	6,860	LV426558	7,970
	LV426159	3,890	LV426259	3,870	LV426359	5,370	LV426459	6,860	LV426559	7,970

Molded Case Circuit Breakers - Compact NSXm

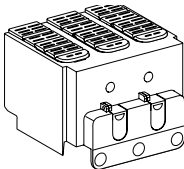
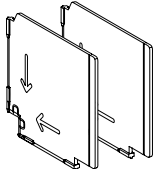
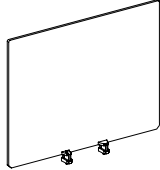
อุปกรณ์เสริมสำหรับเบรกเกอร์รุ่น Compact NSXm

Electrical auxiliaries

รายละเอียดสินค้า		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)		
Auxiliary contacts (changeover)							
	Standard OF or SD			LV426950	600		
	Pre-wired OF			LV426951	840		
	Pre-wired SD			LV426952	840		
	Standard	Voltage	MX				
		24 V 50/60 Hz	LV426841	1,275	LV426801	1,700	
		48 V 50/60 Hz	LV426842	1,275	LV426802	1,700	
		110...130 V 50/60 Hz	LV426843	1,275	LV426803	1,700	
	AC	220...240 V 50 Hz 208...240 V 60 Hz	LV426844	1,275	LV426804	1,700	
		277 V 60 Hz	LV426845	1,275	LV426805	1,700	
		380...415 V 50 Hz	LV426846	1,275	LV426806	1,700	
		440...480 V 60 Hz	LV426846	1,275	LV426807	1,700	
	DC	24 V DC	LV426841	1,275	LV426801	1,700	
		48 V DC	LV426842	1,275	LV426802	1,700	
		125 V DC	LV426843	1,275	LV426803	1,700	
		250 V DC	LV426844	1,275	LV426815	1,700	
	Pre-wired	Voltage	MX	MN			
			24 V 50/60 Hz	LV426861	1,530	LV426821	2,040
			48 V 50/60 Hz	LV426862	1,530	LV426822	2,040
		110...130 V 50/60 Hz	LV426863	1,530	LV426823	2,040	
AC		220...240 V 50 Hz 208...240 V 60 Hz	LV426864	1,530	LV426824	2,040	
		277 V 60 Hz	LV426864	1,530	LV426825	2,040	
		380...415 V 50 Hz	LV426866	1,530	LV426826	2,040	
		440...480 V 60 Hz	LV426866	1,530	LV426827	2,040	
Voltage releases		24 V DC	LV426861	1,530	LV426821	2,040	
	48 V DC	LV426862	1,530	LV426821	2,040		
DC	125 V DC	LV426863	1,530	LV426823	2,040		
	250 V DC	LV426864	1,530	LV426825	2,040		

Molded Case Circuit Breakers - EasyPact NSXm

Insulation accessories

รายละเอียดสินค้า		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	
อุปกรณ์เข้าสาย				
	1 long terminal shield	3P	LV426912	255
		4P	LV426913	360
	Interphase barriers	Set of 6	LV426920	110
	2 rear insulation screens	3P	LV426922	110
		4P	LV426923	150

[1] Supplied with 2 or 3 interphase barriers.

Molded Case Circuit Breakers - EasyPact CVS

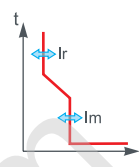


EasyPact CVS ติดตั้งพร้อม Thermal-magnetic Trip Unit (TM-D)

- MCCB
- ขนาดกระแส 16 - 600A
- ICU : 25, 36, 50 kA@380/415V AC
- ICS : 100% ICU
- 3P, 4P
- Thermal - Magnetic Tripunit
- สามารถปรับใช้งานได้ 70% - 100% ตามกระแสพิกัด

EasyPact CVS (3P) ติดตั้งพร้อม Thermal-Magnetic (TM-D) Trip unit

รายละเอียดสินค้า frame (A)	รายละเอียด trip unit	Ir long-time protection	Im Magnetic protection	
100	TM16D	11.2-16A	190A	
	TM25D	17.5-25A	300A	
	TM32D	22.4-32A	400A	
	TM40D	28-40A	500A	
	TM50D	35-50A	500A	
	TM63D	44.1-63A	500A	
	TM80D	56-80A	640A	
160	TM100D	70-100A	800A	
	TM100D	70-100A	800A	
	TM125D	87.5-125A	1250A	
250	TM160D	112-160A	1250A	
	TM160D	112-160A	1250A	
	TM200D	140-200A	2000A	
400	TM250D	175-250A	2500A	
	TM320D	224-320A	1600-3200A	
	TM400D	280-400A	2000-4000A	
630	TM500D	350-500A	2500-5000A	
	TM600D	420-600A	2500-5000A	

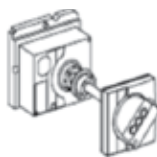


	Type B		Type F		Type N	
	Icu = Ics = 25kA		Icu = Ics = 36kA		Icu = Ics = 50kA	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	LV510300	3,000	LV510330	3,490		
	LV510301	3,000	LV510331	3,490		
	LV510302	3,000	LV510332	3,490		
	LV510303	3,000	LV510333	3,490		
	LV510304	3,000	LV510334	3,490		
	LV510305	3,000	LV510335	3,490		
	LV510306	3,000	LV510336	3,490		
	LV510307	3,000	LV510337	3,490		
	LV516301	3,760	LV516331	4,740		
	LV516302	3,760	LV516332	4,740		
	LV516303	3,760	LV516333	4,740		
	LV525301	5,070	LV525331	7,080		
	LV525302	5,070	LV525332	7,080		
	LV525303	5,070	LV525333	7,080		
			LV540305	14,400	LV540315	15,560
			LV540306	14,400	LV540316	15,560
			LV563305	15,130	LV563315	16,870
			LV563306	15,130	LV563316	16,870

Molded Case Circuit Breakers - EasyPact CVS

อุปกรณ์เสริมสำหรับเบรกเกอร์รุ่น EasyPact CVS

Electrical auxiliaries สำหรับเบรกเกอร์ รุ่น EasyPact CVS

ชนิด	รายละเอียดสินค้า		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	
	Trip release coils	Shunt trip release coil (220Vac/50Hz) - MX	LV429387	1,500	
		Undervoltage trip release coil (220Vac/50Hz) - MN	LV429407	2,600	
	Auxiliary signalling contacts	Aux. switch c/o contact OF/SDE/SDV	29450	1,040	
 	Rotary handles	Direct rotary handle	สำหรับ CVS100,160, 250	LV429337	1,300
			สำหรับ CVS400,630	LV432597	1,900
		Extended rotary handle	สำหรับ CVS100,160, 250	LV429338	1,900
			สำหรับ CVS400,630	LV432598	2,800
 	Locking / interlocking	Toggle locking (removable)		29370	460
			สำหรับ CVS100,160, 250	LV429369	3,900
		Mechanical Interlocking	สำหรับ CVS400,630	LV432621	4,400

Transfer Switch



ชุด Transfer Switch
รุ่น Masterpact NW(AW)
แบบ Cable Interlocking

ขั้นตอนการเลือกชุด Transfer Switch รุ่น Masterpact NW (AW)

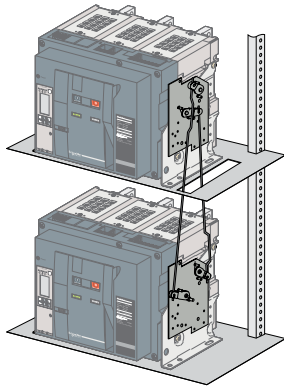
ขั้นตอนที่ 1 เลือกซื้อเบรกเกอร์ Masterpact NW 2 ตัว ตาม rating ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 สั่งซื้ออุปกรณ์เสริมตามรายการด้านล่าง ทั้งนี้สั่งซื้อตามประเภทการติดตั้งของเบรกเกอร์ (Fixed หรือ Withdrawable/Draw-out) และตามลักษณะ Mechanical Interlock ที่ต้องการ (Cable หรือ Rod)

อุปกรณ์เสริมสำหรับประกอบเป็น Transfer Switch รุ่น Masterpact NW แบบ Cable interlocking

	ชนิด	รายละเอียดสินค้า	สำหรับเบรกเกอร์แบบ Fixed		สำหรับเบรกเกอร์แบบ Withdrawable / Draw-out	
			รหัสสินค้า	จำนวน (ชิ้น)	รหัสสินค้า	จำนวน (ชิ้น)
	Cable interlocking	Adaptation xture for breakers	47926	2	47926	2
		Set of 2 interlocking (cable)	33209	1	33209	1
	Motormechanism	MCH 220-240 Vac 50/60 Hz	47894+47074	2	47894+47849	2
	Voltage release (หรือ Shunt release, closing release)	MX or XF 220-240 Vac 50/60 Hz	33662+47074	4	33662+47849	4
	Ready to close contact	PF1 changeover contact (5A-240V)	47080+47074	2	47080+47849	2
ราคารวมอุปกรณ์เสริมสำหรับประกอบเป็น Transfer Switch (บาท) ตามรายการข้างต้น ราคานี้ไม่รวม Masterpact NW 2 ตัว			115,450		115,450	

Transfer Switch



**ชุด Transfer Switch
รุ่น Masterpact NW (AW)
แบบ Rod Interlocking**

ขั้นตอนการเลือกชุด Transfer Switch รุ่น Masterpact NW (AW)

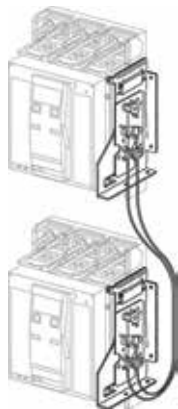
ขั้นตอนที่ 1 เลือกซื้อเบรกเกอร์ Masterpact NW 2 ตัว ตาม rating ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 สั่งซื้ออุปกรณ์เสริมตามรายการด้านล่าง ทั้งนี้สั่งซื้อตามประเภทการติดตั้งของเบรกเกอร์ (Fixed หรือ Withdrawable/Draw-out) และตามลักษณะ Mechanical Interlock ที่ต้องการ (Cable หรือ Rod)

อุปกรณ์เสริมสำหรับประกอบเป็น Transfer Switch รุ่น Masterpact NW แบบ Rod interlocking

	ชนิด	รายละเอียดสินค้า	สำหรับเบรกเกอร์แบบ Fixed		สำหรับเบรกเกอร์แบบ Withdrawable / Draw-out	
			รหัสสินค้า	จำนวน (ชิ้น)	รหัสสินค้า	จำนวน (ชิ้น)
	Rod interlocking	Adaptation fixture for breakers และ Set of 2 interlocking (Rod)	48612	1	48612	1
	Motormechanism	MCH 220-240 Vac 50/60 Hz	47894+47074	2	47894+47849	2
	Voltage release (หรือ Shunt release, closing release)	MX or XF 220-240 Vac 50/60 Hz	33662+47074	4	33662+47849	4
	Ready to close contact	PF1 changeover contact (5A-240V)	47080+47074	2	47080+47849	2
ราคารวมอุปกรณ์เสริมสำหรับประกอบเป็น Transfer Switch (บาท) ตามรายการข้างต้น ราคานี้ไม่รวม Masterpact NW 2 ตัว			112,200		112,200	

Transfer Switch



ชุด Transfer Switch
รุ่น Compact NS(AS)
แบบ Cable Interlocking

ขั้นตอนการเลือกชุด Transfer Switch รุ่น Compact NS (AS)

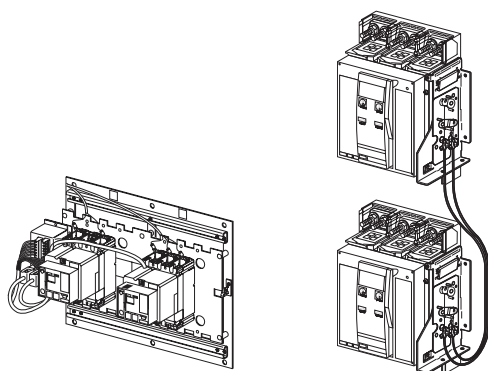
ขั้นตอนที่ 1 เลือกซื้อเบรกเกอร์ Compact NS 2 ตัว ตาม rating ที่ต้องการ โดยต้องสั่งซื้อเบรกเกอร์ที่ติดตั้งมาพร้อม Motor mechanism แล้วเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 2 สั่งซื้ออุปกรณ์เสริมตามรายการด้านล่าง ทั้งนี้สั่งซื้อตามประเภทการติดตั้งของเบรกเกอร์ (Fixed หรือ Withdrawable/Draw-out)

อุปกรณ์เสริมสำหรับประกอบเป็น Transfer Switch รุ่น Compact NS แบบ Cable interlocking

	ชนิด	รายละเอียดสินค้า	สำหรับเบรกเกอร์แบบ Fixed		สำหรับเบรกเกอร์แบบ Withdrawable / Draw-out	
			รหัสสินค้า	จำนวน (ชิ้น)	รหัสสินค้า	จำนวน (ชิ้น)
	Cable interlocking	Adaptation xture for breakers และ Set of 2 interlocking (Cable)	33911	1	33911	1
	Voltage release (หรือ Shunt release, closing release)	MX or XF 220-240 VAC 50/60 Hz	33662	4	33662	4
	ราคารวมอุปกรณ์เสริมสำหรับประกอบเป็น Transfer Switch (บาท) ตามรายการข้างต้น ราคานี้ไม่รวม Masterpact NW 2 ตัว		31,900		31,900	

Transfer Switch



ATS NSX100-630

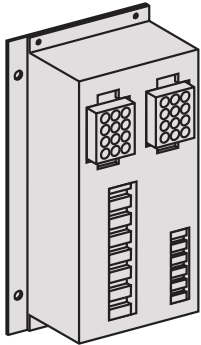
ATS NS800-1600

ชุด Transfer Switch รุ่น Compact NS(ATSNS) และ Compact NSX (ATSNSX) 100-3200 A

1 ชุดประกอบด้วย

- 2 x breakers (F/N/H) 3-pole fixed type
- 2 x AC motor mechanism
- 2OF + 2SDE auxiliary switches Interlocking
 - สำหรับ Compact NSX100...630 : back plate with IVE
 - สำหรับ Compact NS800-1600 : cable interlock without IVE (vertical and horizontal)

รุ่น	Current rating (trip unit)	Breaking capacity(kA)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ATS NSX	70-100 A (TM100D)	36	ATSNSX100F	71,000
		50	ATSNSX100N	73,800
		70	ATSNSX100H	76,500
	112-160 A (TM160D)	36	ATSNSX160F	78,200
		50	ATSNSX160N	80,600
		70	ATSNSX160H	82,500
	175-250 A (TM250D)	36	ATSNSX250F	81,300
		50	ATSNSX250N	82,500
		70	ATSNSX250H	86,100
	144-400 A (Micrologic 2.3)	36	ATSNSX400F	142,200
		50	ATSNSX400N	143,100
		70	ATSNSX400H	144,000
ATS NS	225-630 A (Micrologic 2.3)	36	ATSNSX630F	146,100
		50	ATSNSX630N	170,600
		70	ATSNSX630H	176,600
	320-800 A (Micrologic 2.0)	50	ATSNS800N	198,700
		70	ATSNS800H	209,800
	400-1000 A (Micrologic 2.0)	50	ATSNS1000N	261,600
		70	ATSNS1000H	281,800
	500-1250 A (Micrologic 2.0)	50	ATSNS1250N	287,800
		70	ATSNS1250H	306,500
		50	ATSNS1600N	315,200
		70	ATSNS1600H	330,700



อุปกรณ์เสริมของชุด Transfer Switch

Electrical interlocking device (IVE) for 2 devices

รายละเอียดสินค้า	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
IVE interlocking controller for 2 devices	29352	10,940
Wiring kit for connection of 2 fixed/drawout devices to the IVE unit	54655	3,060

ATS Controller (UA)

- สั่งให้เบรกเกอร์สับไปใช้ไฟจากแหล่งจ่ายไฟสำรองได้โดยอัตโนมัติ เมื่อแหล่งจ่ายไฟจริงดับหรือมาไม่ครบเฟส
- มีคอนแทคเอ้าท์พุท สำหรับส่งสัญญาณให้เจเนอเรเตอร์สตาร์ทได้
- มีคอนแทคเอ้าท์พุท สั่งสับโหลดที่ไม่สำคัญออกในเวลา que เจเนอเรเตอร์ทำงานและสับกลับมาในเวลาปกติ
- ผู้ใช้สามารถสั่งให้สับไปใช้ไฟจากเจเนอเรเตอร์ได้จากระยะไกลผ่านคอนแทคหากต้องการโดยไม่ต้องรอ
- ให้ไฟด้านแหล่งจ่ายจริงดับ เหมาะสำหรับการควบคุมค่า Peak demand (energy management)
- สามารถทดสอบการทำงานได้จากปุ่ม Test ด้านหน้าตัว Controller
- หน้าปัดมี LED แสดงสถานะ ON-OFF ของเบรกเกอร์ และสามารถปรับเวลาการหน่วงได้โดยละเอียด



รายละเอียดสินค้า	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
สำหรับ ATS NSX100 - 630	29472	54,600
สำหรับ ATS NS800 - 1600	29472 + 29352	65,540
สำหรับ ATS NW800 - 6300	29472 + 29352	65,540





Motor starters (Magnetic contactor, Motor circuit Breakers, Relays)

ควบคุมระบบอย่างมืออาชีพ
ภายใต้ความปลอดภัยที่เชื่อถือได้

Magnetic contactor, Motor Circuit Breakers, Relays - Type 2 coordination

***ตารางเลือกแรงดันคอยล์ รหัสอ้างอิง สำหรับแรงดันคอยล์ที่ 2 หลักสุดท้าย							
แรงดัน	24V	48V	72V	110V	220V	230V	400V
AC	B7	E7		F7	M7	P7	V7
DC	BD	ED	SD	FD			
DC*	BL	EL	SL				

หมายเหตุ : (*) Low power consumption, <2.4W



GV2ME Thermal + Magnetic
Motor Circuit Breakers



Compact
NSX MCCB

Type-2 coordination คุณลักษณะของมอเตอร์				GV2ME หรือ GV2P + คอนแทคเตอร์					
แรงม้า (HP)	กำลังไฟฟ้ามอเตอร์ (kW)	พิกัดกระแสที่	พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด (kArms)	เซอร์กิตเบรกเกอร์ แบบปุ่มกด					
				ชนิดเซอร์กิตเบรกเกอร์	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)			
0.08	0.06	0.2	130	GV2ME Thermal + Magnetic Motor Circuit Breakers	GV2ME02	2,610			
0.12	0.09	0.3	130		GV2ME03	2,610			
0.16	0.12	0.44	130		GV2ME04	2,610			
0.24	0.18	0.6	130		GV2ME04	2,610			
0.34	0.25	0.85	130		GV2ME05	2,610			
0.50	0.37	1.1	130		GV2ME05	2,610			
0.74	0.55	1.5	130		GV2ME06	2,610			
1	0.75	1.9	130		GV2ME07	2,610			
1.5	1.1	2.7	130		GV2ME08	2,610			
2	1.5	3.6	130		GV2ME08	2,610			
4	3	4.0	130		GV2ME10	2,610			
5.4	4	6.5	130		GV2ME14	2,610			
7.4	5.5	8.5	130		GV2ME14	2,610			
3	2.2	11.5	130		GV2ME16	2,910			
10	7.5	15.5	50		GV2ME20	2,910			
12	9	18.1	50		GV2ME21	3,680			
15	11	22	50		GV2ME22	3,680			
20	15	29	35		GV2ME32	4,290			
25	18.5	35	50						
30	22	41	50						
40	30	55	50						
50	37	66	Ics=Icu = 25 to 150kA @415V NSX model B 25kA F 36kA N 50kA H 70kA S 100kA L 100kA	Compact NSX MCCB + Electronic Trip Unit (Micrologic 2.2 or 2.3 M)	NSX100F + Micrologic 2.2 M	LV429825	16,000		
60	45	80				LV430985	11,470		
75	55	97			NSX160F + Micrologic 2.2 M	LV430985	11,470		
100	75	132				LV430985	11,470		
120	90	160			NSX250F + Micrologic 2.2 M	LV431160	23,520		
150	110	195				LV431160	23,520		
180	132	230			NSX400 + Micrologic 2.3 M	LV432775	27,700		
220	160	280				LV432775	27,700		
275	200	350			NSX630F + Micrologic 2.3 M		LV432975	30,420	
300	220	388					LV432975	30,420	
335	250	430		LV432975		30,420			

Magnetic contactor, Motor Circuit Breakers, Relays - Type 2 coordination



GV2P Thermal +
Magnetic
Motor Circuit
Breakers



GV3P Motor
Circuit
Breakers



TeSys D
Contactors



TeSys F
Contactors

แบบ 2 อุปกรณ์ (Motor เบรกเกอร์ + คอนแทคเตอร์)

เซอร์กิตเบรกเกอร์ แบบ ลูกบิด				สำหรับแรงดันคล้ายอื่นๆ และดูตาราง***รหัสอ้างอิง สำหรับ 2 หลักสุดท้าย		
ชนิดเซอร์กิตเบรกเกอร์	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	ชนิดคอนแทคเตอร์	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	
GV2P Thermal + Magnetic Motor Circuit Breakers	GV2P02	2,860	TeSys D Contactors	LC1D09M7	880	
	GV2P03	2,860		LC1D09M7	880	
	GV2P04	2,860		LC1D09M7	880	
	GV2P04	2,860		LC1D09M7	880	
	GV2P05	2,860		LC1D09M7	880	
	GV2P05	2,860		LC1D09M7	880	
	GV2P06	2,860		LC1D09M7	880	
	GV2P07	2,860		LC1D09M7	880	
	GV2P08	2,860		LC1D09M7	880	
	GV2P08	2,860		LC1D09M7	880	
	GV2P10	2,860		LC1D09M7	880	
	GV2P14	2,860		LC1D25M7	2,610	
	GV2P14	2,860		LC1D25M7	2,610	
	GV2P16	3,370		LC1D25M7	2,610	
GV3P Motor Circuit Breakers	GV2P20	3,370		LC1D25M7	2,610	
	GV2P21	3,880		LC1D32M7	3,270	
	GV2P22	3,880		LC1D50AM7	5,100	
	GV2P32	4,590		LC1D50AM7	5,100	
ลูกบิดเสริม สำหรับ Compact NSX100 - 250	GV3P40	6,940	TeSys F Contactors	LC1D65AM7	6,890	
	GV3P50	7,650				
	GV3P65	8,060				
	LV429338	1,900		LC1D80M7	7,450	
	LV429338	1,900		LC1D115M7	11,580	
	LV429338	1,900		LC1D115M7	11,580	
ลูกบิดเสริม สำหรับ Compact NSX400 - 630	LV429338	1,900		LC1D115M7	11,580	
	LV429338	1,900		LC1F185M7	24,280	
	LV429338	1,900		LC1F225M7	26,830	
	LV432598	2,800		LC1F265M7	41,310	
	LV432598	2,800		LC1F330M7	47,330	
	LV432598	2,800		LC1F500M7	72,830	
	LV432598	2,800		LC1F630M7	105,680	
	LV432598	2,800		LC1F630M7	105,680	

Magnetic contactor, Motor Circuit Breakers, Relays - Type 2 coordination

***ตารางเลือกแรงดันคอยล์ รหัสอ้างอิง สำหรับแรงดันคอยล์ที่ 2 หลักสุดท้าย

แรงดัน	24V	48V	72V	110V	220V	230V	400V
AC	B7	E7		F7	M7	P7	V7
DC	BD	ED	SD	FD			
DC*	BL	EL	SL				

หมายเหตุ : (*) Low power consumption, <2.4W



GV2L
Magnetic Motor
Circuit Breakers



GV3L
Motor Circuit
Breakers



Compact
NSX MCCB

Type-2 coordination คุณสมบัติของมอเตอร์				GV2L หรือ GV3L + คอนแทคเตอร์ + Thermal Protection Relay					
แรงม้า (HP)	กำลังไฟฟ้ามอเตอร์ (kW)	พิกัดกระแสที่ 400V (A)	พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด (kArms)	เซอร์กิตเบรกเกอร์ แบบ ลูกบิด					
				ชนิดเซอร์กิตเบรกเกอร์	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)			
0.08	0.06	0.2	130	GV2L Magnetic Motor Circuit Breakers	GV2L03	2,400			
0.12	0.09	0.3	130		GV2L03	2,400			
0.16	0.12	0.44	130		GV2L04	2,400			
0.24	0.18	0.6	130		GV2L04	2,400			
0.34	0.25	0.85	130		GV2L05	2,400			
0.50	0.37	1.1	130		GV2L05	2,400			
0.74	0.55	1.5	130		GV2L06	2,400			
1	0.75	1.9	130		GV2L07	2,400			
1.5	1.1	2.7	130		GV2L08	2,400			
2	1.5	3.6	130		GV2L08	2,400			
4	2.2	4.9	130		GV2L10	2,400			
5.4	3	6.5	130		GV2L14	2,400			
7.4	4	8.5	130		GV2L14	2,400			
3	5.5	11.5	130		GV2L16	2,710			
10	7.5	15.5	50		GV2L20	2,710			
12	9	18.1	50	GV2L22	3,170				
15	11	22	50	GV2L22	3,170				
20	15	29	35	GV3L Motor Circuit Breakers	GV3L32	5,000			
25	18.5	35	50		GV3L40	5,410			
30	22	41	50		GV3L50	5,720			
40	30	55	50		GV3L65	5,920			
50	37	66	Ics=Icu = 25 to 150kA @415V NSX model B 25kA F 36kA N 50kA H 70kA S 100kA L 100kA		Compact NSX MCCB + Electronic Trip Unit (Micrologic 1.3 M)	NSX100FMA100	LV429740	7,860	
60	45	80				LV430830	14,390		
75	55	97				NSX160FMA150	LV430830	14,390	
100	75	132				LV430830	14,390		
120	90	160				NSX250FMA220	LV431748	13,800	
150	110	195				LV431748	13,800		
180	132	230				NSX400F + Micrologic 1.3M	LV432748	25,400	
220	160	280				LV432748	25,400		
275	200	350					LV432948	28,900	
300	220	388				NSX630F + Micrologic 1.3M	LV432948	28,900	
335	250	430					LV432948	28,900	

Magnetic contactor, Motor Circuit Breakers, Relays - Type 2 coordination



TeSys D
Contactors



TeSys F
Contactors



LRD thermal
Protection Relays



LR9
Electronic Protection Relays

แบบ 3 อุปกรณ์ (Motor เบรกเกอร์ + คอนแทคเตอร์ + Overload Relay)

		สำหรับแรงดันคอล์ยอื่น ๆ และดูตาราง*** รหัสอ้างอิงสำหรับ 2 หลักสุดท้าย		Overload relays		ราคา (บาท)
	ชนิดคอนแทคเตอร์	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)			
TeSys D Contactors		LC1D09M7	880	LRD02	0.16 - 0.25	1,230
		LC1D09M7	880	LRD03	0.25 - 0.40	1,230
		LC1D09M7	880	LRD04	0.40 - 0.63	1,230
		LC1D09M7	880	LRD04	0.40 - 0.63	1,230
		LC1D09M7	880	LRD05	0.63 - 1	1,230
		LC1D09M7	880	LRD05	0.63 - 1	1,230
		LC1D09M7	880	LRD06	1 - 1.7	1,230
		LC1D09M7	880	LRD07	1.6 - 2.5	1,230
		LC1D09M7	880	LRD08	2.5 - 4	1,230
		LC1D09M7	880	LRD08	2.5 - 4	1,230
		LC1D09M7	880	LRD10	4 - 6	1,230
		LC1D09M7	880	LRD12	5.5 - 8	1,230
		LC1D09M7	880	LRD14	7 - 10	1,530
		LC1D25M7	2,610	LRD16	9 - 13	1,740
		LC1D25M7	2,610	LRD21	12 - 18	1,740
		LC1D25M7	2,610	LRD22	16 - 24	1,740
		LC1D25M7	2,610	LRD22	16 - 24	1,740
		LC1D40AM7	4,590	LRD332	23 - 32	2,960
		LC1D50AM7	5,100	LRD340	30 - 40	3,060
		LC1D50AM7	5,100	LRD350	37 - 50	3,060
TeSys F Contactors		LC1D65AM7	6,890	LRD365	48 - 65	3,730
		LC1D80M7	7,450	LRD3363	63 - 80	4,290
		LC1D115M7	11,580	LR9D5367	60 - 100	11,840
		LC1D115M7	11,580	LR9D5369	90 - 150	12,140
		LC1D115M7	11,580	LR9D5369	90 - 150	12,140
		LC1F185M7	24,280	LR9F5371	132 - 220	20,100
		LC1F225M7	26,830	LR9F5371	132 - 220	20,100
		LC1F265M7	41,310	LR9F7375	200 - 330	23,360
		LC1F330M7	47,330	LR9F7375	200 - 330	23,360
		LC1F500M7	72,830	LR9F7379	300 - 500	33,770
		LC1F630M7	105,680	LR9F7379	300 - 500	33,770
		LC1F630M7	105,680	LR9F7381	380 - 630	39,580

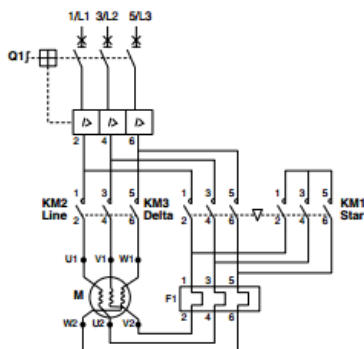
Magnetic contactor, Motor Circuit Breakers, Relays - Type 2 coordination

Ue : 400 - 415 V

P (kW)	Ie(A)	Ie/1,73	Iq(kA)	Ir (kA)	Star / Delta Starter, : following IEC 60947-4-1 : Type 2 coordination				
					Circuit breaker	Main delta contactor	Star contactor	Overload Relays	
5.5	11.5	6.6	50	1	GV2 L16	LC1 D25	LC1D09	LRD 12	5.5..8
7.5	15.5	8.9	50	3	GV2 L20	LC1 D25	LC1D09	LRD 14	7..10
9	18.1	10.5	50	3	GV2 L22	LC1 D25	LC1D09	LRD 16	9..13
11	22	12.7	50	3	GV2 L22	LC1 D25	LC1D09	LRD 21	12..18
15	29	16.7	50	3	GV3 L32	LC1D40A	LC1D09	LRD318	12..18
18,5	35	20.2	50	3	GV3 L40	LC1D50A	LC1D09	LRD325	17..25
22	41	23.7	50	3	GV3 L50	LC1 D50A	LC1D18	LRD332	23 ... 32
30	55	31.8	50	5	GV3 L65	LC1 D65A	LC1D18	LRD 340	30 ... 40
37	66	38.1	70	5	NS80HMA80	LC1D80	LC1D32	LRD 3357	37 ... 50
45	80	46.2	70	5	NSX100*MA100	LC1D115	LC1D32	LRD 3357	37 ... 50
55	97	56.0	70	5	NSX160*MA100	LC1 D115	LC1D65A	LRD3359	48 ... 65
75	132	76.2	70	10	NSX160*MA150	LC1 D150	LC1D65A	LR9 D5367	60 ... 100
90	160	92.4	70	10	NSX250*MA220	LC1 F185	LC1D80	LR9 F5367	60 ... 100
110	195	112.6	70	10	NSX250*MA220	LC1 F185	LC1D115	LR9 F5369	90 ... 150
132	230	132.8	70	10	NSX400*Mic 1.3M	LC1 F265	LC1D115	LR9 F5369	90 ... 150
160	280	161.7	70	18	NSX400*Mic 1.3M	LC1 F330	LC1D150	LR9 F5371	132 ... 220
200	350	202.1	70	18	NSX630*Mic 1.3M	LC1 F400	LC1 F185	LR9 F5371	132 ... 220
220	388	224.0	70	18	NSX630*Mic 1.3M	LC1 F400	LC1 F185	LR9 F7375	200 ... 330
250	430	248.3	70	18	NSX630*Mic 1.3M	LC1 F400	LC1 F225	LR9 F7375	200 ... 330

Star - delta for adapted solution

Magnetic motor circuit breaker and separate thermal overload relay.



The current in KM2 and KM3 contactors is $(1 / \sqrt{3})$ the nominal current. Using a separate overload relay, as proposed in the " adapted solution" makes it possible to lower rating than if it was directly downstream the magnetic protection Q1

Magnetic contactor, Motor Circuit Breakers, Relays - Type 2 coordination



การทำโคออร์ดิเนชัน (Coordination) ของอุปกรณ์ป้องกัน Motor

What is coordination ?

ตามมาตรฐาน IEC 60947-4 เกี่ยวกับอุปกรณ์สำหรับ สตาร์ทมอเตอร์ (Motor Starter) โดยมีอุปกรณ์ดังนี้

- Motor Circuit Breaker
- Contactors
- Motor Protection Relays

การสตาร์ทมอเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย

เรียกว่า “Coordination” : เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับบุคคลและชุดสตาร์ทมอเตอร์เอง ภายหลังจากเกิดการใช้งานโหลดเกิน (Overload) หรือเกิดการลัดวงจร (Short circuit)

- Coordination Type 1
- Coordination Type 2
- Total Coordination

Coordination Type 1

- หลังจากเกิด Short circuit อาจส่งผลให้ contactor เกิดความเสียหายจนต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่
- อาจจะต้องหยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนอุปกรณ์
- Coordination type 1 ตัว Circuit Breaker จะต้องป้องกันสายเคเบิล และมอเตอร์ แต่ไม่สามารถป้องกัน Contactor
- Coordination type 1 เหมาะสำหรับงานที่มอเตอร์ กินพลังงานต่ำหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานทั่วไป ไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตหรือระบบใหญ่ เช่น บ้านพักอาศัย, อาคารสำนักงาน หรืออุปกรณ์ที่ใช้ภายนอกกระบวนการผลิต เช่น ระบบ HVAC หรือ Compressor Air , Pumping system

Coordination Type 2

- หลังจากเกิด Short circuit ,contactor สามารถทำงานต่อได้ หรือหน้าสัมผัสอาจจะละลายติดกัน แต่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนใหม่
- Coordination type 2 เหมาะสำหรับงานที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตหรือระบบใหญ่ ทำให้มีผลต่อเวลาและเงินที่ต้องสูญเสียเมื่อต้องหยุดเดินเครื่องจักร
- ประเภทของงาน ที่เหมาะสม เช่น pumping , Fans , conveyors and machine ในกระบวนการผลิต (โรงงานอาหาร , เครื่องดื่มหมัก และ ปิโตรเลียม)

Total Coordination

- หลังจากเกิด Short circuit สามารถรีเซ็ตสตาร์ท อุปกรณ์และเดินเครื่องจักรต่อได้ทันที และสามารถควบคุมผ่านทางไกลได้
- ข้อดี
- ไม่สูญเสียเวลาสำหรับการซ่อมบำรุง
- ไม่เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ใดๆ
- ง่ายต่อการติดตั้ง เพราะอุปกรณ์มีแค่ 1 ชิ้น

Why should coordination be mandatory?

Non-coordinated motor starters

- เกิดจากการเลือก Circuit Breaker และ Contactor ไม่เหมาะสมทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายกับอุปกรณ์และผู้ปฏิบัติงาน เมื่อเกิด Short circuit
- เกิดความเสียหายรุนแรงต่อ Contactor และอุปกรณ์อื่นๆ (สายเคเบิล , มอเตอร์)
- ทำให้เสียเวลามากเพราะความเสียหายเป็นวงกว้าง อาจจะต้องเปลี่ยนอุปกรณ์หลายชิ้น หรือ อาจทำให้เกิดไฟไหม้

Magnetic contactor, Motor Circuit Breakers, Relays - Type 1 coordination

***ตารางเลือกแรงดันคอยล์ รหัสอ้างอิง สำหรับแรงดันคอยล์ที่ 2 หลักสุดท้าย

24V 48V 110V 220V 240V 380V 415V 440V

LC1E06-300	50 Hz	B5	E5	F5	M5	U5	Q5	N5	R5
	60 Hz	B6	-	F6	M6	-	Q6	-	R6
LC1E06-95	50 / 60 Hz	B7	E7	F7	M7	-	Q7	-	-
LC1E400-630	50 / 60 Hz	-	E7	F7	M7	U7	Q7	N7	R7



EasyPact GZ1E
Thermal - Magnetic
circuit breaker



EasyPact CVS
Magnetic
circuit breaker



rotary handle for
EasyPact CVS

AC3, Type 1 coordination motor starters up to 250kW

มอเตอร์ 3 เฟส				Circuit Breaker เซอร์กิตเบรกเกอร์ แบบ Toggle / push-buttons			Extended rotary handle ลูกบิดสำหรับ เซอร์กิตเบรกเกอร์			
แรงม้า (HP)	พิกัด กำลังไฟฟ้า (kW)	พิกัด กระแสที่ 400V (A)	พิกัดกระแส ลัดวงจร สูงสุด (kArms)	ชนิดเซอร์กิตเบรกเกอร์	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	ลูกบิด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	
0.5	0.37	1.2	100kA	EasyPact GZ1E Thermal - Magnetic circuit breaker	GZ1E06	2,100				
0.74	0.55	1.6	100kA		GZ1E07	2,100				
1	0.75	2	100kA		GZ1E07	2,100				
1.5	1.1	2.8	100kA		GZ1E08	2,100				
2	1.5	3.7	100kA		GZ1E08	2,100				
3	2.2	5.3	100kA		GZ1E10	2,100				
4	3	7	100kA		GZ1E14	2,100				
5.4	4	9	100kA		GZ1E14	2,100				
7.4	5.5	12	100kA		GZ1E16	2,100				
10	7.5	16	10kA		GZ1E20	2,100				
13	10	21	10kA		GZ1E21	2,100				
15	11	23	10kA		GZ1E22	2,100				
20	15	30	10kA		GZ1E32	2,100				
25	18.5	37	25kA (B), 36kA (F)	EasyPact CVS Magnetic circuit breaker	CVS100B MA50 หรือ CVS100F MA50	LV510434 หรือ LV510444	2,790	Extended rotary handle for EasyPact CVS	LV429338	1,900
30	22	43	25kA (B), 36kA (F)		CVS100B MA100 หรือ CVS100F MA100	LV510435 หรือ LV510445	3,250		LV429338	1,900
40	30	59	25kA (B), 36kA (F)		CVS160B MA150 หรือ CVS160F MA150	LV516431 หรือ LV516440	3,390		LV429338	1,900
50	37	72	25kA (B), 36kA (F)		CVS250B MA220 หรือ CVS250F MA220	LV525436 หรือ LV525439	4,570		LV429338	1,900
60	45	85	25kA (B), 36kA (F)		CVS400F MA320 หรือ CVS400N MA320	LV540550 หรือ LV540552	12,960		LV432598	2,800
75	55	105	25kA (B), 36kA (F)		CVS630F MA500 หรือ CVS630N MA500	LV563550 หรือ LV563552	13,620		LV432598	2,800
100	75	140	25kA (B), 36kA (F)						LV432598	2,800
120	90	170	25kA (B), 36kA (F)						LV432598	2,800
150	110	210	25kA (B), 36kA (F)						LV432598	2,800
180	132	250	36kA (F), 50kA (N)						LV432598	2,800
220	160	300	36kA (F), 50kA (N)							
300	220	388	36kA (F), 50kA (N)							
335	250	430	36kA (F), 50kA (N)							

Magnetic contactor, Motor Circuit Breakers, Relays - Type 1 coordination



EasyPact TVS Contactors



EasyPact TVS Thermal Overload Relays

แบบ 2 อุปกรณ์ Motor เบรกเกอร์ + คอนแทกเตอร์

Magnetic contactor ดูตาราง***สำหรับคอลย์แรงดันอื่น ๆ สำหรับคอนแทกเตอร์เริ่มต้นถึง LC1E32 ถ้าต้องการ หน้าสัมผัส N/C แทน N/O ให้เปลี่ยนรหัสจาก 10 เป็น 01

ชนิดเซอร์กิตเบรกเกอร์	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
EasyPact TVS contactors with: 1 N/O contact (LC1E**10) or 1 N/C contact (LC1E**01)	LC1E0610M5	450
	LC1E0610M5	450
	LC1E0610M5	450
	LC1E0610M5	450
	LC1E0610M5	450
	LC1E0910M5	490
	LC1E0910M5	490
	LC1E1210M5	610
	LC1E1810M5	880
	LC1E2510M5	1,300
	LC1E2510M5	1,300
	LC1E3210M5	1,800

Thermal overload protection relay

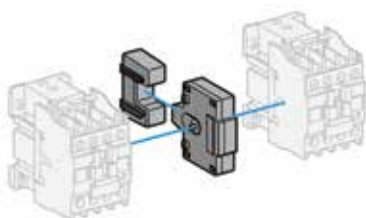
ชนิด	รหัสสินค้า	ช่วงสำหรับตั้งค่ากระแส (A)	ราคา (บาท)
EasyPact TVS thermal overload relays	LRE06	1 - 1.6	610
	LRE06	1 - 1.6	610
	LRE07	1.6 - 2.5	610
	LRE08	2.5 - 4	610
	LRE08	2.5 - 4	610
	LRE10	4 - 6	610
	LRE12	5.5 - 8	610
	LRE14	7 - 10	610
	LRE16	9 - 13	610
	LRE21	12 - 18	630
	LRE22	16 - 24	630
	LRE22	16 - 24	630
	LRE32	23 - 32	860

แบบ 3 อุปกรณ์ Motor เบรกเกอร์ + คอนแทกเตอร์ + overload relay

EasyPact TVS contactors (with 1 N/O +1 N/C contact)	LC1E40M5	2,200	LRE355	30 - 40	1,260
	LC1E50M5	2,310	LRE357	37 - 50	1,260
	LC1E65M5	2,860	LRE359	48 - 65	1,260
	LC1E80M5	4,070	LRE363	63 - 80	1,400
	LC1E95M5	4,510	LRE481	62 - 99	2,100
	LC1E120M5	5,700	LRE482	84 - 135	2,300
	LC1E200M5	15,000	LRE483	124 - 198	2,300
	LC1E200M5	15,000	LRE484	146 - 234	2,650
	LC1E200M5	15,000	LRE484	146 - 234	2,650
	LC1E250M5	25,000	LRE484	146 - 234	2,650
	LC1E300M5	29,000	LRE485	174 - 279	2,650
	LC1E300M5	29,000	LRE486	208 - 333	3,000
	LC1E500M7	55,000	LRE487	259 - 414	3,100
	LC1E500M7	55,000	LRE488	321 - 513	3,200
	LC1E630M7	92,000			

Magnetic contactor accessories for Easypact TVS

Contactor accessories อุปกรณ์เสริม คอนแทกเตอร์ รุ่น TVS



LAEM



LAEN



LAETSD



LAEB1



LAEB3

Mechanical interlock (Y-Δ, Reversing)		
รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)

For LC1E06 - 65	LAEM1	590
For LC1E80 - 95	LAEM4	1,180
For LC1E120 - 160	LAEM5	1,800
For LC1E200 - 250	LAEM6	2,100
For LC1E300	LAEM7	2,100

Auxiliary contacts		
รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)

2 N/C	LAEN02	175
1N/O + 1N/C	LAEN11	175
2 N/O	LAEN20	175
2 N/O + 2 N/C	LAEN22	575

Timer		
รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)

1..30s On-delay timer	LAETSD	2,070
-----------------------	--------	-------

Accessories for separate overload relay assembly		
รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)

For LRE06..32	LAEB1	800
LRE06	LAEB3	1,900

Motor Circuit Breakers, GV2 , GV3

คุณสมบัติ

GV2ME

มอเตอร์เบรกเกอร์ไม่กดแบบ
มีระบบป้องกัน Thermal และ
Magnetic trip.



GV2ME

GV2ME Thermal Magnetic Circuit Breaker for Motor Starters with toggle control

Motor Rating		Thermal settings		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
kW at 400 V	HP at 400 V	(A) min	(A) max		
0.06	0.08	0.16	0.25	GV2ME02	2,610
0.09		0.25	0.4	GV2ME03	2,610
0.12	0.17	0.4	0.63	GV2ME04	2,610
0.18	0.25	0.4	0.63	GV2ME04	2,610
0.25		0.63	1	GV2ME05	2,610
0.37	0.5	0.63	1	GV2ME05	2,610
0.55		1	1.6	GV2ME06	2,610
0.75	1	1.6	2.5	GV2ME07	2,610
1.1		2.5	2.5	GV2ME08	2,610
1.5	2	2.5	4	GV2ME08	2,610
2.2	3	4	6.3	GV2ME10	2,610
3		6	10	GV2ME14	2,610
4	5.5	6	10	GV2ME14	2,610
5.5	7.5	9	14	GV2ME16	2,910
7.5	10	13	18	GV2ME20	2,910
9	12	17	23	GV2ME21	3,680
11	15	20	25	GV2ME22	3,680
15	20	24	32	GV2ME32	4,290

Motor Circuit Breakers, GV2 , GV3

คุณสมบัติ

GV2P และ GV3P

มอเตอร์เบรกเกอร์ลูป

แบบมีระบบป้องกัน Thermal

และ Magnetic trip



GV2P



GV3P

GV2P and GV3P Thermal Magnetic Circuit Breakers for Motor Starters with rotary control

Motor Rating		Thermal settings		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
kW at 400V	HP at 400V	(A) min	(A) max		
0.06	0.08	0.16	0.25	GV2P02	2,860
0.09		0.25	0.4	GV2P03	2,860
0.12	0.17	0.4	0.63	GV2P04	2,860
0.18	0.25	0.4	0.63	GV2P04	2,860
0.25		0.63	1	GV2P05	2,860
0.37	0.5	0.63	1	GV2P05	2,860
0.55		1	1.6	GV2P06	2,860
0.75	1	1.6	2.5	GV2P07	2,860
1.1		2.5	4	GV2P08	2,860
1.5	2	2.5	4	GV2P08	2,860
2.2	3	4	6.3	GV2P10	2,860
3		6	10	GV2P14	2,860
4	5.5	6	10	GV2P14	2,860
5.5	7.5	9	14	GV2P16	3,370
7.5	10	13	18	GV2P20	3,370
9	12	17	23	GV2P21	3,880
11	15	20	25	GV2P22	3,880
15	20	24	32	GV2P32	4,590
18.5	25	30	40	GV3P40	6,940
22	30	37	50	GV3P50	7,650
30	40	48	65	GV3P65	8,060

Motor Circuit Breakers, GV2 , GV3

คุณสมบัติ

GV2L และ GV3L

มอเตอร์เบรกเกอร์ลูกบิด

แบบมีระบบป้องกัน

Magnetic trip



GV2L



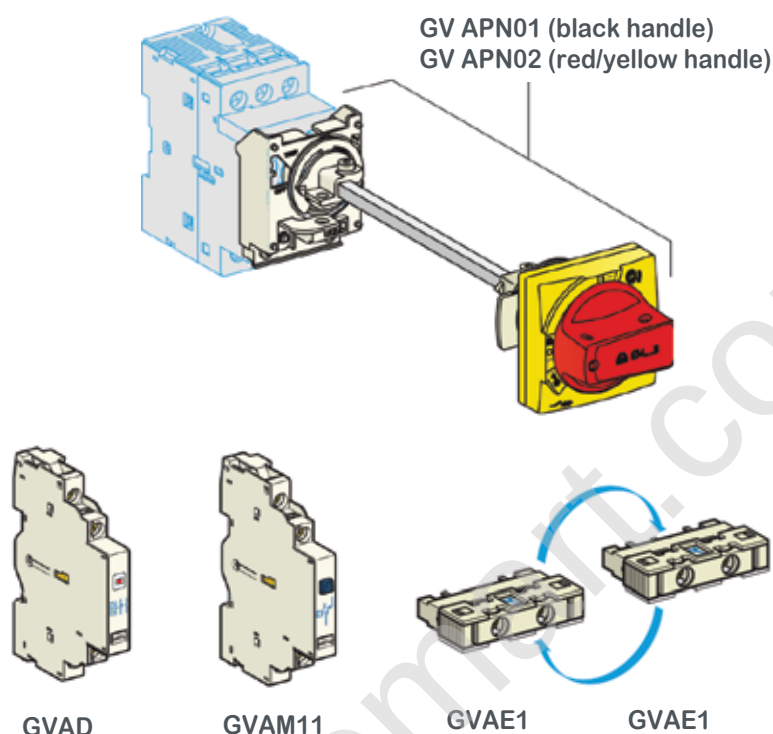
GV3L

GV2L and GV3L Magnetic Circuit Breakers for Motor Starters with rotary control

Motor Rating		Magnetic protection rating (A)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
kW at 400V	HP at 400V			
0.09		0.4	GV2L03	2,400
0.12	0.17	0.63	GV2L04	2,400
0.18	0.25	0.63	GV2L04	2,400
0.25		0.63	GV2L05	2,400
0.37	0.5	1	GV2L05	2,400
0.55		1.6	GV2L06	2,400
0.75	1	2.5	GV2L07	2,400
1.1		4	GV2L08	2,400
1.5	2	4	GV2L08	2,400
2.2	3	4	GV2L10	2,400
3		10	GV2L14	2,400
4	5.5	10	GV2L14	2,400
5.5	7.5	14	GV2L16	2,710
7.5	10	18	GV2L20	2,710
9	12	25	GV2L22	3,170
11	15	25	GV2L22	3,170
15	20	32	GV2L32	3,980
18.5	25	40	GV3L40	5,410
22	30	50	GV3L50	5,720
30	40	65	GV3L65	5,920

Motor Circuit Breakers Accessories for GV2, GV3

Motor Starters อุปกรณ์เสริมสำหรับมอเตอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น GV2



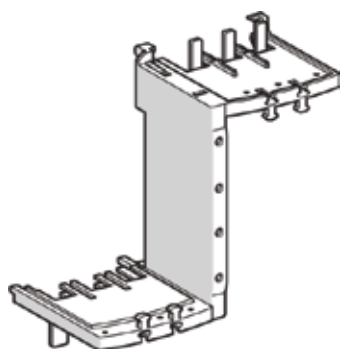
Motor Starters อุปกรณ์เสริมสำหรับมอเตอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น GV2

ชุดหน้าสัมผัสเสริม					
ชนิด	การติดตั้ง	จำนวน สูงสุด	ชนิดของหน้าสัมผัส	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Instantaneous auxiliary contacts	ด้านหน้า	1	N/O or N/C	GVAE1	290
			N/O + N/C	GVAE11	430
			N/O + N/O	GVAE20	430
	ด้านข้าง	2	N/O or N/C	GVAN11	530
			N/O + N/O	GVAN20	530
Fault signalling contact + instantaneous auxiliary contact	ด้านข้าง	1	N/O (Fault)	GVAD1010	770
			+ N/O (poles status)	GVAD1001	770
			+ N/C (poles status)	GVAD0110	770
			N/O (Fault)	GVAD0101	770
			+ N/C (poles status)	GVAD0101	770
Short-circuit signalling contact	ด้านข้าง	1	C/O with common point	GVAM11	770
Rotary handle			01 = Black / 02 = Red	GV2APN01 / 02	2,520

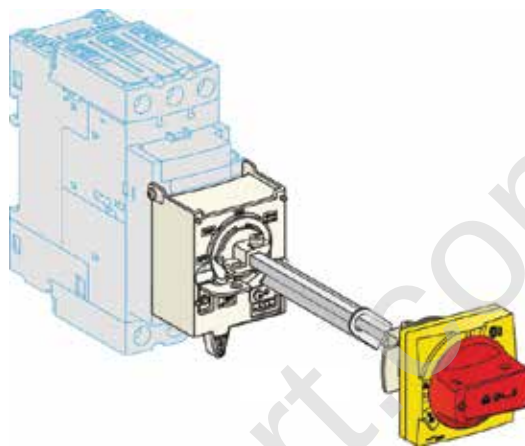
ชุดหน้าสัมผัสเสริม					
ชนิด	การติดตั้ง	จำนวน สูงสุด	ชนิดของหน้าสัมผัส	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Trip coils	ด้านข้าง	1	Shunt trip coil, 24 V DC	GVAU025	1,070
			Shunt trip coil, 220-240 V AC, 50Hz	GVAU025	1,230
			Undervoltage trip coil, 24 V DC	GVAU025	1,320
			Undervoltage trip coil, 220-240 V AC, 50Hz	GVAU225	1,110
Visible isolation block	ด้านบน	1		GV2AK00	4,440
Current limiter blocks (for higher Icu at Un > 415 V)	ด้านบน	1		GV1L3	2,860

Motor Circuit Breakers Accessories for GV2, GV3

Motor Starters อุปกรณ์เสริมสำหรับมอเตอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น GV3



GV3S



GV3APN02

Motor Starters อุปกรณ์เสริมสำหรับมอเตอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น GV3

ฟังก์ชันเสริม และ Rotary handles		
ชนิด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Padlocking device for use with up to 4 padlocks (not supplied), Ø 6 mm shank max.	GV2V03	3,750
Black handle, front plate, with trip status, IP 54	GV3APN01	2,760
Red handle, front plate, with trip status, IP 54	GV3APN02	2,760
Set of S shape busbars For circuit breakers GV3P and GV3L and contactors LC1D40A...D65A	GV3S	930

Magnetic contactor - TeSys D & F

***ตารางเลือกแรงดันคอยล์ รหัสอ้างอิง สำหรับแรงดันคอยล์ ที่ 2 หลักสุดท้าย							
แรงม้า (HP)	24V	48V	72V	110V	220V	230V	400V
AC	B7	E7		F7	M7	P7	V7
DC	BD	ED	SD	FD			
DC*	BL	EL	SL				

หมายเหตุ : (*) Low power consumption, <2.4W



TeSys D



TeSys F



LADN

TeSys LC1D contactors for AC-3 industrial motor control

Motor Rating (AC-3)				Auxiliary contacts	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ชนิดคอนแทคเตอร์	HP	kW	A			
TeSys D	5.5	4	9	1NO+1NC	LC1D09M7	880
	7.5	5.5	12	1NO+1NC	LC1D12M7	1,150
	10	7.5	18	1NO+1NC	LC1D18M7	1,790
	15	11	25	1NO+1NC	LC1D25M7	2,610
	20	15	32	1NO+1NC	LC1D32M7	3,270
	25	18.5	40	1NO+1NC	LC1D40AM7	4,590
	30	22	50	1NO+1NC	LC1D50AM7	5,100
	40	30	65	1NO+1NC	LC1D65AM7	6,890
	50	37	80	1NO+1NC	LC1D80M7	7,450
	60	45	95	1NO+1NC	LC1D95M7	8,270
	75	55	115	1NO+1NC	LC1D115M7	11,580
	100	75	150	1NO+1NC	LC1D150M7	16,430
	75	55	115	2NO+2NC	LC1F115M5 + LADN22	22,320
	100	75	150	2NO+2NC	LC1F150M5 + LADN22	20,070
TeSys F	125	90	185	2NO+2NC	LC1F185M5 + LADN22	24,500
	150	110	225	2NO+2NC	LC1F225M5 + LADN22	24,850
	180	132	265	2NO+2NC	LC1F265M7 + LADN22	42,410
	220	160	330	2NO+2NC	LC1F330M7 + LADN22	48,430
	270	200	400	2NO+2NC	LC1F400M7 + LADN22	55,780
	340	250	500	2NO+2NC	LC1F500M7 + LADN22	73,930
	450	335	630	2NO+2NC	LC1F630M7 + LADN22	106,780
	530	400	780	2NO+2NC	LC1F780M7 + LADN22	107,900
	610	450	800	2NO+2NC	LC1F800MW + LADN22 + DR5TE4U	283,350

Overload Relay - TeSys D & F



TeSys LR-D



TeSys LR-9F



TeSys LR9D

TeSys LR-D overload relay for AC3 industrial motor control					Thermal Bimetallic		Electronic	
ชนิดคอนแทคเตอร์	Motor Rating (AC-3)		Protection setting range		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	kW at 400 V	HP at 400 V	A min.	A max.				
TeSys LR-D	0.02	0.027	0.1	0.16	LRD01	1,230		
	0.04	0.055	0.16	0.25	LRD02	1,230	LR9D01 (0.1 - 0.5A)	7,600
	0.06	0.08	0.25	0.4	LRD03	1,230		
	0.12	0.17	0.4	0.63	LRD04	1,230		
	0.18	0.245	0.63	1	LRD05	1,230		
	0.37	0.5	1	1.6	LRD06	1,230	LR9D02 (0.4 - 2A)	7,600
	0.75	1	1.6	2.5	LRD07	1,230		
	1.5	2	2.5	4	LRD08	1,230		
	2.2	3	4	6	LRD10	1,230	LR9D08 (1.6 - 8A)	7,900
	3	4	5.5	8	LRD12	1,230		
	4	5.5	7	10	LRD14	1,230		
	5.5	7.5	9	13	LRD16	1,530		
	7.5	10	12	18	LRD21	1,740	LR9D32 (6.4 - 32A)	9,200
	11	15	17	25	LRD22	1,740		
	15	20	23	32	LRD32	2,040		
	18.5	25	30	40	LRD340	3,060		
	22	30	37	50	LRD350	3,060		
	30	40	48	65	LRD365	3,730		
	37	50	63	80	LRD3363	4,290	LR9D110S (22 - 110A)	15,100
	45	60	80	104	LRD3365	5,000		
	55	75	95	120	LRD4367	7,760		
	75	100	110	140	LRD4369	11,120		
TeSys LR-9F	55	75	60	100			LR9F5367	11,840
	75	100	90	150			LR9F5369	12,140
	90	125	132	220			LR9F5371	20,100
	110	150	132	220			LR9F5371	20,100
	132	180	200	330			LR9F7375	23,360
	160	220	200	330			LR9F7375	23,360
	200	270	200	330			LR9F7375	23,360
	250	340	300	500			LR9F7379	33,770
	335	450	380	630			LR9F7381	39,580

Magnetic contactor Accessories for Tesys D&F

ชุด Instantaneous auxiliary contact blocks สำหรับเชื่อมต่อสายไฟด้วย screw clamp terminals

อุปกรณ์เสริมสามารถติดตั้งได้อย่างน้อย 1 ชุดสำหรับ 1 คอนแทคเตอร์
สำหรับรายละเอียดของอุปกรณ์เสริมนี้อ้างอิงตามตารางด้านล่าง



LADN

ติดตั้งลงบนตำแหน่ง (1)	จำนวนหน้าสัมผัสต่อชุด	ชนิดของหน้าสัมผัส	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ด้านหน้า	1	1 N/O	LADN10	550
		1N/C	LADN01	550
	2	1 N/O 1N/C	LADN11	630
		2 N/O	LADN20	600
		2N/C	LADN02	630
	4	2 N/O 2N/C	LADN22	1,100
		1 N/O 3 N/C	LADN13	1,100
		4 N/O	LADN40	1,100
		4 N/C	LADN04	1,100
		3 N/O 1N/C	LADN31	1,100
	4 incl. 1 N/O & 1 N/C make before break	2 N/O 2N/C	LADC22	890
ด้านข้าง สำหรับรุ่น LC1D80 ถึง 95, ต้องการอุปกรณ์เพิ่มเติม รุ่น LA9D511	2	1 N/O 1N/C	LAD8N11	1,090
		2 N/O	LAD8N20	1,090
		2N/C	LAD8N02	1,000

ชุด Instantaneous auxiliary contact blocks สำหรับเชื่อมต่อไฟด้วย screw clamp terminals

รายละเอียด	รุ่นที่ใช้ได้	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Set of shims	สำหรับติดตั้งด้านข้าง	LA9D511	210
	LAD 8N บนตัว LC1 D80 และ D95		

ชุด Time delay auxiliary contact blocks (สำหรับการสตาร์ทแบบ Star-Delta starters, etc.)

ติดตั้งลงบนตำแหน่ง (1)	จำนวนหน้าสัมผัส	ระยะเวลาสำหรับหน่วง		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
		ลักษณะการหน่วงเวลา	ช่วงระยะเวลา		
ด้านหน้า	1 N/O + 1 N/C	On-delay	0.1...3s	LADT0	2,610
			0.1...30s	LADT2	2,610
			10...180s	LADT4	2,610
			1...30s	LADS2	3,240
		Off-delay	0.1...3s	LADR0	2,610
			0.1...30s	LADR2	2,610
			10...180s	LADR4	2,610

Magnetic contactor Accessories for Tesys D&F

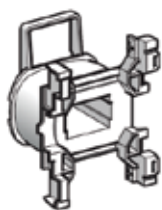
Mechanical latch blocks สำหรับ รุ่น D contactors(1)

ติดตั้งลงบน ตำแหน่ง (1)	Unlatching control	สำหรับคอนแทคเตอร์รุ่น	แรงดันไฟฟ้า สำหรับควบคุม	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ด้านหน้า	Manual or electric	LC1 D09...D38 (AC or DC)	24Vdc	LAD6K10B	2,610
		LC1 DT20...DT40 (AC or DC)			
		LC1 D40A...D65A (3P AC or DC)	220/240Vac	LAD6K10M	2,610
		LC1 DT60A and DT80A (4P AC or DC)			

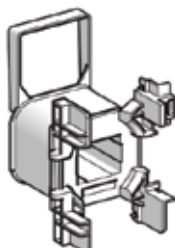
(1) สำหรับอุปกรณ์ mechanical latch block ห้ามไม่ให้จ่ายไฟฟ้า ในเวลาเดียวกับ คอนแทคเตอร์
ช่วงเวลาของสัญญาณควบคุม mechanical latch block และ คอนแทคเตอร์ ควรมีระยะเวลาห่างกัน :

- 100 ms สำหรับ การทำงานคอนแทคเตอร์ ชนิด a.c. supply,
- 250 ms สำหรับ การทำงานคอนแทคเตอร์ ชนิด d.c. supply.

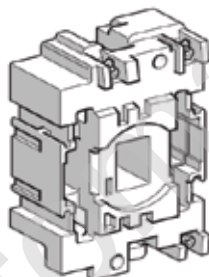
Maximum impulse duration for the LAD 6K10p mechanical latch block: 10 seconds.



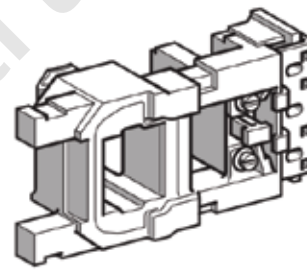
LXD 1••



LXD 3••



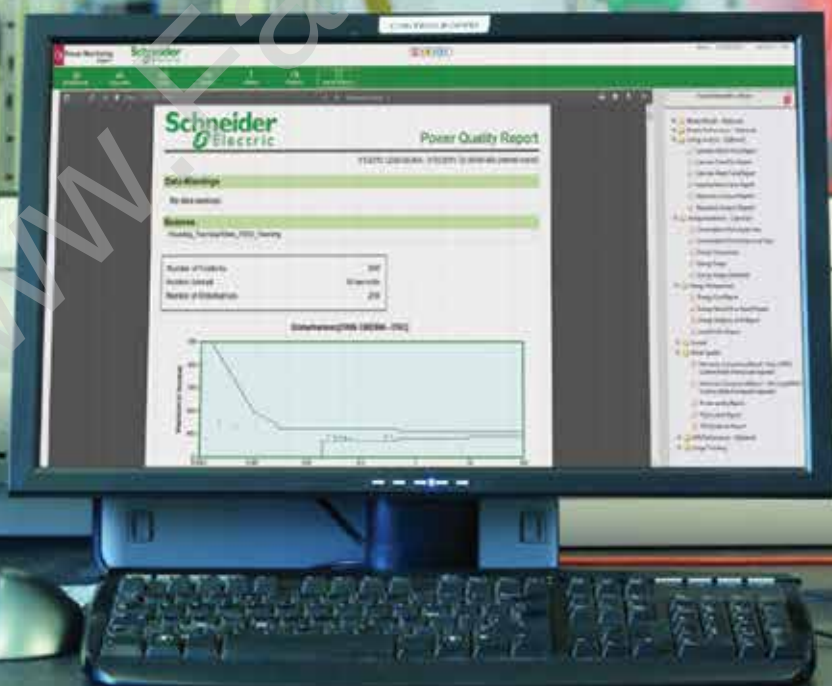
LX1 D6pp, LX1 D8••



LX1Fx•••(x=F, G, H, J, K, L)

Replacement control coils for D-type and F-type contactors and reversing - Y/D contactor mechanical interlocks

Contactors type	Control voltage (all AC coils are for 50Hz)						Mechanical interlock	
	24 V AC	48 V AC	110 V AC	220 V AC	380 V AC	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
LC1D09 to LC1D38	LXD1B7	LXD1E7	LXD1F7	LXD1M7	LXD1Q7	700	LAD9R1V (reversing kit)	740
							LAD9R1	550
LC1D40A to LC1D65A	LXD3B7	LXD3E7	LXD3F7	LXD3M7	LXD3Q7	2,550	LAD9R3 (reversing kit)	2,860
							LAD4CM	1,330
LC1D80 to LC1D95	LX1D6B7	LX1D6E7	LX1D6F7	LX1D6M7	LX1D6Q7	2,650	LA9D50978	1,280
LC1D115 to LC1D150	LX1D8B7	LX1D8E7	LX1D8F7	LX1D8M7	LX1D8Q7	4,290	LA9D11502	1,280
LC1F115 to LC1F150	LX1FF024	LX1FF048	LX1FF110	LX1FF220	LX1FF380	4,390	LA9FF970	1,280
LC1F185 to LC1F225	LX1FG024	LX1FG048	LX1FG110	LX1FG220	LX1FG380	4,490	LA9FG970	1,560
LC1F265 to LC1F330		LX1FH0482	LX1FH1102	LX1FH2202	LX1FH3802	5,100	LA9FJ970	2,860
LC1F400		LX1FJ048	LX1FJ110	LX1FJ220	LX1FJ380	13,570		
LC1F500		LX1FK048	LX1FK110	LX1FK220	LX1FK380	15,000		
LC1F630		LX1FL048	LX1FL110	LX1FL220	LX1FL380	16,320	LA9FL970	3,060





Digital Meters and Power Factor Correction

ประมวลผล พร้อมปรับปรุง
เพื่อประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

Panorama of Meters Range

Current Transformer

มิเตอร์ติดตั้งหน้าตู้ รุ่นประหยัด

มิเตอร์วัดค่าพลังงานติดตั้งบนราง DIN



รุ่น	CTs Ip/5A	PM2100/PM2200	iEM2000/iEM2010/ iEM2000T/iEM2100
ฟังก์ชัน	อุปกรณ์แปลงไฟฟ้าสำหรับ วัดกระแส (CTs)	วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) Class 0.5S IEC 62053-22 Class 1 IEC 62053-21 Class 2 IEC 62053-23 Class 1 IEC 62053-24	กิโลวัตต์-ชั่วโมง มิเตอร์ (Kilowatt-hour meter) Class 1 IEC 62053-21 Class 2 IEC 62053-23
การนำไปใช้งาน (Application)			
ค่าการวัดของเครื่องวัด (Panel Instrumentation)			
ค่าพารามิเตอร์สำหรับการวัด		I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD , Individual Harmonic (15 th -31 st) วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (Current demand)	E เท่านั้น (E = Energy)
ประสิทธิภาพพลังงาน และคำนวณต้นทุนการใช้ พลังงาน (Energy efficiency and Cost)			
การเรียกเก็บเงิน (Sub billing) และการจัดการ ต้นทุนการใช้พลังงาน		●	●
การจัดการด้านความต้องการพลังงาน และการทำงาน ของโหลด (Demand and load management)		●	
การวิเคราะห์การเรียกเก็บเงิน (Billing Analysis)			
พลังงานที่มีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือ (Power availability and reliability)			
วัดค่า Sag/Swell, Transient			
วัดค่า Individual Harmonic		●	
คุณสมบัติอุปกรณ์			
ความแม่นยำสำหรับการวัดค่าทางไฟฟ้า (Measurement accuracy)	● Class 0.5 ถึง Class 3	Class 1 Class 0.5S (PM2130, PM2230)	Class 0.5S / Class 1
ลักษณะการติดตั้ง (Installation)	ลักษณะการติดตั้ง	ติดตั้งหน้าตู้ (Flush Panel) 96 มม. x 96 มม.	รางดิน (Din rail) ขนาดมิเตอร์ : 1 or 2 x 18 มม.
การวัดค่าแรงดันไฟฟ้า (Voltage measurement)	- สำหรับสายเคเบิล ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง CT ตั้งแต่ 21 มม. ถึง 35 มม. - สำหรับ บาร์ทองแดง (Bus bar) อัตราส่วน (Ratio) อุปกรณ์ แปลงไฟฟ้า - มีขนาดตั้งแต่ 40/5 A ถึง 6000/5 A - อัตราแรงดันใช้งาน : 720 V AC	20 - 277 V AC (L-N) CAT III 35 - 480 V AC (L-L) CAT III 20 - 347 V AC (L-N) CAT II 35 - 600 V AC (L-L) CAT II	184 - 276 V AC (L-N) 92 - 276 V AC (L-N)
การวัดค่ากระแสไฟฟ้า (Current measurement)		ต่อผ่าน CTs ภายนอก	40 to 63 A ต่อตรงเข้ามิเตอร์
จุดต่อเชื่อมต่อสื่อสาร (Communication ports)		1 (MODBUS)	1 (MODBUS)
อินพุต / เอาต์พุต (Input / Output)		2DI/2AI (Option) 2DO/2AO (Option)	
หน่วยความจำ (Memory capacity)			

มัลติฟังก์ชั่น มิเตอร์



iEM3000	PM3000	PM5350	PM5100/PM5300/ PM5500
กิโลวัตต์-ชั่วโมง มิเตอร์ (Kilowatt-hour meter) Class 0.5S IEC 62053-22 Class 1 IEC 62053-21 Class 2 IEC 62053-23 IEC 61557-12	วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) Class 0.5S IEC 62053-22 Class 1 IEC 62053-21 Class 2 IEC 62053-23 IEC 61557-12	วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) Class 0.5S IEC 62053-22 Class 3 IEC 62053-23 IEC 61557-12	วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) Class 0.5S IEC 62053-22 Class 0.2S IEC 62053-22 (PM55xx) Class 1/2 IEC 62053-24 IEC 61557-12
I, U, F, P, Q, S, PF, E วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (Current demand)	I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (Current demand)	I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD, TDD วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (Current demand)	I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD, TDD Individual Harmonic (15 th - 63 rd) alarm, I/O วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (Current demand)
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	● (ยกเว้น PM 51xx)
			●
Class 0.5S / Class 1	Class 0.5S	Class 0.5S	Class 0.2S (PM55xx) Class 0.5S
รางดิน (Din rail)	รางดิน (Din rail)	ติดตั้งหน้าตู้ (Flush Panel) 96 มม. x 96 มม.	ติดตั้งหน้าตู้ (Flush Panel) 96 มม. x 96 มม.
50 V - 330 V AC (L-N) 80 V - 570 V AC (L-L) up to 1MV AC (ต่อผ่าน VT ภายนอก)	50 V - 330 V AC (L-N) 80 V - 570 V AC (L-L) up to 1MV AC (ต่อผ่าน VT ภายนอก)	20 V - 400 V AC (L-N) 20 V - 690 V AC (L-L) up to 1MV AC (ต่อผ่าน VT ภายนอก)	20 - 400 V AC (L-N) 35 - 690 V AC (L-L) up to 1MV AC (ต่อผ่าน VT ภายนอก)
40 to 125 A ต่อตรงเข้ามิเตอร์ หรือ ต่อผ่าน CTs ภายนอก	ต่อผ่าน CTs ภายนอก	ต่อผ่าน CTs ภายนอก	ต่อผ่าน CTs ภายนอก
1 (MODBUS)	1 (MODBUS)	1 (MODBUS)	3 (1 MODBUS, 2 ETHERNET)
1DI (iEM3x55) 1DO (iEM3x55)	1DI (PM3255) 1DO (PM3255)	4DI 2DO (relay)	2DI, 4DI (PM 55xx) 1DO (PM 51xx), 2DO 256 kb 1.1 MB (PM55xx)

Panorama of Meters Range

มิเตอร์สำหรับงานความละเอียดสูง



รุ่น	PM8000	ION7550/ION7650
ฟังก์ชัน	วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) วัดค่าคุณภาพไฟฟ้าพื้นฐาน (Basic PQ Meter) IEC 62053--22 Class 0.2S IEC 62053-24 Class 0.5S IEC 61557-12 IEC 61000-4-30 Class S IEC 62586 ANSI C12.20 Class 0.2 PMD/Sx/K70/0.2	วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) วัดค่าคุณภาพไฟฟ้า (Power Quality Meter) IEC 62052-11 IEC 62053-22 Class 0.2S IEC 61000-4-30 Class A (ION7650 only) EN 50160 (ION7650 with option only)
การนำไปใช้งาน (Application)		
ค่าการวัดของเครื่องวัด (Panel Instrumentation)	●	●
พารามิเตอร์ค่าสำหรับกรวัด	I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD, TDD, Individual Harmonic (63 rd), alarm, sag/swell, I/O (I, U unbalance,demand, clock/cal) วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (current demand)	I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD, Individual Harmonic (63 rd), alarm, sag/swell, transient,I/O (I, U unbalance,demand, clock/cal) วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (current demand)
ประสิทธิภาพพลังงาน และ คำนวณต้นทุนการใช้พลังงาน (Energy efficiency and Cost)		
การเรียกเก็บเงิน (Sub billing) และ การจัดการต้นทุนการใช้พลังงาน	●	●
การจัดการด้านความต้องการพลังงานและการทำงาน ของโหลด (Demand and load management)	●	●
การวิเคราะห์การเรียกเก็บเงิน (Billing Analysis)	●	●
พลังงานที่มีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือ (Power availability and reliability)		
วัดค่า Sag/Swell , Transient	● (Sag/Swell only)	● (Transient for ION 7650 only)
วัดค่า Individual Harmonic	●	●
คุณสมบัติอุปกรณ์		
ความแม่นยำสำหรับการวัดค่าทางไฟฟ้า (Measurement accuracy)	Class 0.2S	Class 0.2S
ลักษณะการติดตั้ง (Installation)	ติดตั้งหน้าตู้ (Flush Panel) 96 มม. x 96 มม. รางดิน (Din rail)	ติดตั้งหน้าตู้ ช่องติดตั้งขนาด 186 x 186 มม. DIN 192
การวัดค่าแรงดันไฟฟ้า (Voltage measurement)	57 - 400 V AC (L-N) 100 - 690 V AC (L-L)	57 - 347 V AC (L-N) 100 - 600 V AC (L-L)
การวัดค่ากระแสไฟฟ้า (Current measurement)	ต่อผ่าน CTs ภายนอก	ต่อผ่าน CTs ภายนอก
จุดต่อเชื่อมต่อสื่อสาร (Communication ports)	3 (1 MODBUS, 2 ETHERNET)	ขึ้นอยู่กับรุ่นที่เลือกใช้
อินพุต / เอาต์พุต (Input / Output)	3DI ติดตั้งได้ถึง 27DI, 16AI 1DO ติดตั้งได้ถึง 9DO, 8AO	8DI ติดตั้งได้ถึง 16DI, 4AI 4DO, 3 relays ติดตั้งได้ถึง 4DO, 3 relays, 4AO
หน่วยความจำ (Memory capacity)	512 MB	5 / 10 MB

*กรุณาติดต่อบริษัท

Panorama of Meters Range

Communication Gateway

Software



รุ่น	Link150	Com'X	EcoStruxure Power Monitoring Expert
ฟังก์ชัน	gateway จาก Modbus Serial เป็น Modbus TCP/IP protocol	Modbus gateway plus Energy Server and Cloud connector	ซอฟต์แวร์การจัดการพลังงาน (Power management software)
จุดเด่นการใช้งาน (Feature)			
RS-485 / Ethernet gateway	● Ethernet Gateway	● Ethernet Gateway	
รองรับอุปกรณ์ (Devices supported)	● ทุกอุปกรณ์ที่ใช้ Modbus protocol ของ Schneider และยี่ห้ออื่นที่มีตาราง Modbus register	● ทุกอุปกรณ์ที่ใช้ Modbus protocol ของ Schneider และยี่ห้ออื่นที่มีตาราง Modbus register	● 100+ อุปกรณ์ของ Schneider และยี่ห้ออื่นที่มีตาราง Modbus register
ใช้งานผ่านหน้า HTML แบบมาตรฐาน	● สำหรับตั้งค่าอุปกรณ์เท่านั้น (Configuration Only)	● Com'X 510 : มี Webpage แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูล Com'X 210 สำหรับตั้งค่าอุปกรณ์เท่านั้น (configuration only)	●
ใช้งานผ่านหน้า HTML แบบสามารถปรับแต่ง		● Com'X 510 เท่านั้น	●
รับส่งข้อมูล แบบ Real time	●	● Com'X 510 : เก็บข้อมูลบนความจำภายในอุปกรณ์ Com'X 210 : เก็บข้อมูลบน server	●
เก็บประวัติข้อมูล (Historical data)		●	●
แจ้งเตือนแบบ อัตโนมัติ (Automatic notification)			●
แจ้งเตือนและบันทึกเหตุการณ์ (Alarm and event logs)			●
แสดงภาพลักษณะคลื่นทางไฟฟ้า (Waveform display)			●
ปรับแต่งภาพลักษณ์ (Custom animated graphics)			●
แสดงรายงานการใช้พลังงาน (Manual/Automatic reports)		●	●
คุณสมบัติอุปกรณ์			
Ethernet ports	2 (switch mode only)	2	
Modbus TCP/IP protocol			
RS-485 (2-wire / 4-wire) ports	1	1	
Modbus protocol			
จำนวนอุปกรณ์ที่รองรับการต่อโดยตรง	32	64 อุปกรณ์ (32 อุปกรณ์ผ่าน Modbus , 32 อุปกรณ์ผ่าน Ethernet), 2 อุปกรณ์ วัดค่าแบบ Analog	
ตั้งค่าผ่าน พอร์ต RS-232	1		
อุปกรณ์อื่นๆ	Serial line to Ethernet connectivity - serial or Ethernet master	WiFi, Ethernet, Zigbee, GPRS, + 3G	
ลักษณะการติดตั้ง (Installation)	รางดิน (Din rail)	รางดิน (Din rail)	

*กรุณาติดต่อบริษัทฯ

การเลือกมิเตอร์สำหรับประเภทโครงการต่างๆ

กลุ่มอาคารและโรงงานขนาดเล็ก	ประเภทโครงการ	ตู้ Main MDB	ตู้ย่อย DB
 	อาคารขนาดเล็ก	 METSEPM5560	 METSEPM2130  METSEPM2230
	อาคารสำนักงาน ขนาดเล็ก		
	หอพัก, เซอร์วิส อพาร์ทเมนต์		
	ร้านค้าหรืออาคารพื้นที่เช่า		
	โรงแรมขนาดเล็กไม่เกิน 50 ห้อง		
	โรงเรียน		
	ฟาร์มเลี้ยงสัตว์		
	โรงงานขนาดเล็ก		
	หม้อแปลงไฟฟ้าขนาดไม่เกิน 500 KVA		

กลุ่มอาคารขนาดใหญ่	ประเภทโครงการ	ตู้ Main MDB	ตู้ย่อย DB
  	อาคารขนาดกลางขึ้นไป	 METSEPM8240	 METSEPM5560  METSEPM5330
	อาคารสำนักงานขนาดใหญ่		
	ห้างสรรพสินค้า		
	มหาวิทยาลัย		
	โรงแรมขนาดใหญ่		
	ศูนย์ราชการ		
	โรงพยาบาล		
	Data Center		

ตู้ไฟสำหรับห้องเช่า		อุปกรณ์แปลงการสื่อสาร และ Software	ประโยชน์ที่ได้รับ
 METSEPM2130  METSEPM2230  A9MEM3155 3 เฟส รางดิน (DIN)	 A9MEM2150 1 เฟส รางดิน (DIN)	 EBX510	การจัดการต้นทุนการใช้พลังงาน การจัดการด้านความต้องการพลังงานและการทำงานของโหลด (Demand and load management) การเก็บข้อมูลเพื่อจัดเก็บค่าไฟฟ้า การจัดทำรายงานสรุปพื้นฐาน

ตู้สาขาย่อย	Plug in unit ของ Busway	อุปกรณ์แปลงการสื่อสาร และ Software	ประโยชน์ที่ได้รับ
 METSEPM2130  METSEPM2230	 A9MEM2150 1 เฟส รางดิน (DIN)  A9MEM3155 3 เฟส รางดิน (DIN)	 EGX150  EBX510  EcoStruxure Power Monitoring Expert	การเรียกเก็บเงิน (Sub billing) และการจัดการต้นทุนการใช้พลังงาน การจัดการด้านความต้องการพลังงานและการทำงานของโหลด (Demand and load management) การวิเคราะห์การเรียกเก็บเงิน (Billing Analysis) วัดภาพรวมของคุณภาพไฟฟ้า (Sag ,Swell) แสดงผลข้อมูลแบบ Real time ผ่านระบบ Monitoring การเก็บข้อมูลเพื่อจัดเก็บค่าไฟฟ้า การจัดทำรายงานเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

การเลือกมิเตอร์สำหรับประเภทโครงการต่างๆ

กลุ่มโรงงานขนาดใหญ่	ประเภทโครงการ	ตู้ Main MDB	ตู้ย่อย DB	
	โรงงานน้ำดี และ น้ำเสีย (WWW)			
	โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร F&B			
	โรงงานผลิตเหล็ก	METSEPM8240	METSEPM5560	
	โรงงานผลิตรถยนต์และชิ้นส่วน			
	โรงงานขนาดใหญ่			
		iON7650 และ iON7550 (กรุณาดูคู่มือบริษัทฯ)		
ระบบขนส่ง	ประเภทโครงการ	ตู้ Main MDB	ตู้ย่อย DB	
	รถไฟฟ้า			
	สนามบิน			
	ระบบขนส่งมวลชน	iON7650 และ iON7550 (กรุณาดูคู่มือบริษัทฯ)	METSEPM8240	
	ท่าเรือ			
			METSEPM5560	
				

ตู้สาขาย่อย	ตู้หน้าเครื่องจักร	อุปกรณ์แปลงการสื่อสารและ Software	ประโยชน์ที่ได้รับ
 METSEPM5330	 METSEPM2130  METSEPM2230	 EGX150  EBX510  EcoStruxure Power Monitoring Expert	การจัดการต้นทุนการใช้พลังงาน การวิเคราะห์ การวัดและวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้าในเชิงลึก (Sag ,Swell , Transient , Waveform Capture) แสดงผลข้อมูลแบบ Real time ผ่านระบบ Monitoring การเก็บข้อมูลเพื่อจัดเก็บค่าไฟฟ้า วิเคราะห์เกี่ยวกับ Harmonic

ตู้สาขาย่อย	อุปกรณ์แปลงการสื่อสาร และ Software	ประโยชน์ที่ได้รับ
 METSEPM5330  METSEPM5110  METSEPM3250 3 เฟส รางดิน (DIN)	 EGX150  EBX510  EcoStruxure Power Monitoring Expert	การจัดการต้นทุนการใช้พลังงาน การวิเคราะห์ การวัดและวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้าในเชิงลึก (Sag ,Swell , Transient , Waveform Capture) แสดงผลข้อมูลแบบ Real time ผ่านระบบ Monitoring การเก็บข้อมูลเพื่อจัดเก็บค่าไฟฟ้า วิเคราะห์เกี่ยวกับ Harmonic

คุณสมบัติของมิเตอร์รุ่นต่างๆ



PM2100 series



PM2200 series



iEM 2000 series



iEM 3000 series

I, V, F, P, Q, S, PF, E	THD	Harmonic (Individual)			Alarm	Accuracy			CT Installation			Muti-tariff	Data Logging	
		15th	31st	63rd		Class 1.0	Class 0.5s	Class 0.2s	External CT	Direct 40A	Direct 63 A			
•	•					•			•					
•	•	•				•			•					
•	•		•				•		•					
•	•					•			•					
•	•	•				•			•					
•	•		•				•		•					
E						•			•					
E						•			•					
E						•				•				
E						•				•				
•						•				•	•			
•						•				•				
•						•				•	•			
E						•				•				
I,V,E,Q						•				•				
•						•				•	•			
E							•		•					
E							•		•					
I,V,E,Q							•		•					
•							•		•			•		

	Input / Output / Output Relay	Communication			MID Standard	Display		Installation		รหัสสินค้า	ราคา
		Pulse output	Serial Port (Modbus RTU RS-485)	Ethernet port (Modbus RTU)		LED	LCD	Flush mounted	Din rail		
		●				●		●		METSEPM2110	6,800
			●			●		●		METSEPM2120	7,000
	Option		●			●		●		METSEPM2130	7,400
		●					●	●		METSEPM2210	7,200
			●				●	●		METSEPM2220	7,500
	Option		●				●	●		METSEPM2230	7,800
					●		●		●	A9MEM2000	3,900
		●			●		●		●	A9MEM2010	3,900
							●		●	A9MEM2100	5,900
		●					●		●	A9MEM2105	6,600
		●			●		●		●	A9MEM2110	9,600
			●				●		●	A9MEM2150	11,100
			●		●		●		●	A9MEM2155	12,200
		●			●		●		●	A9MEM3110	9,800
			●				●		●	A9MEM3150	10,800
	●		●		●		●		●	A9MEM3155	11,400
							●		●	A9MEM3200	10,300
		●			●		●		●	A9MEM3210	10,800
			●				●		●	A9MEM3250	12,000
	●		●		●		●		●	A9MEM3255	12,500

คุณสมบัติของมิเตอร์รุ่นต่าง ๆ



PM3000 series



PM5000 series



PM8000 series

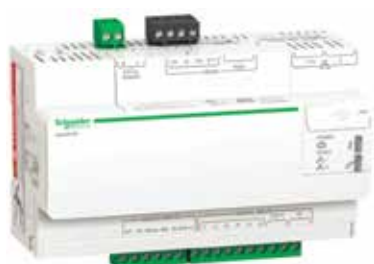
I, V, F, P, Q, S, PF, E	THD	Harmonic (Individual)			Alarm	Accuracy			CT Installation			Multi-tariff	Data Logging	
		15th	31st	63rd		Class 1.0	Class 0.5s	Class 0.2s	External CT	Direct 40A	Direct 63 A			
●							0.5		●			●		
●	●				●		0.5		●			●		
●	●				●		0.5		●			●		
●	●				●		0.5		●			●	Min/Max Demand Energy	
●	●	●			●		●		●					
●	●	●			●		●		●					
●	●	●			●		●		●			●	kwh, kVAh	
●	●		●		●		●		●			●	kwh, kVAh	
●	●		●		●		●		●			●	kwh, kVAh	
●	●		●		●		●		●			●	kwh, kVAh	
●	●		●		●		●		●			●	kwh, kVAh	
●	●		●		●		●		●			●	kwh, kVAh	
●	●				●		●		●			●	Min/Max	
●	●			●	●			●	●			●	14 Para meters	
●	●			●	●			●	●			●	14 Para meters	
●	●			●	●			●	●			●	All Para meters, waveform	
●	●			●	●			●	●			●	All Para meters, waveform	

	Input / Output / Output Relay	Communication			MID Standard	Display		Installation		รหัสสินค้า	ราคา
		Pulse output	Serial Port (Modbus RTU : RS-485)	Ethernet port (Modbus RTU)		LED	LCD	Flush mounted	Din rail		
							●		●	METSEPM3200	11,400
	●						●		●	METSEPM3210	12,400
			●				●		●	METSEPM3250	13,300
	●		●				●		●	METSEPM3255	14,200
	●	●					●	●		METSEPM5100	16,400
	●		●				●	●		METSEPM5110	20,300
	●		●		●		●	●		METSEPM5111	20,300
	●		●				●	●		METSEPM5310	29,900
	●			●			●	●		METSEPM5320	31,200
	●		●				●	●		METSEPM5330	32,000
	●		●		●		●	●		METSEPM5331	32,000
	●			●			●	●		METSEPM5340	36,100
	●			●	●		●	●		METSEPM5341	36,400
	●		●				●	●		METSEPM5350	32,800
	●		●	●			●	●		METSEPM5560	45,100
	●		●	●	●		●	●		METSEPM5561	46,400
	●		●	●			●	●		METSEPM8240	94,000
	●		●	●			●	●		METSEPM8244	98,000

คุณสมบัติของ Communication Gateway

คุณสมบัติ

Gateway เป็นอุปกรณ์สำหรับแปลงข้อมูลที่ได้รับจากอุปกรณ์ ที่แปลงสัญญาณจาก Modbus เปลี่ยนเป็น TCP/IP เพื่อเชื่อมต่อกับระบบ Network ภายในองค์กร หรือ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ซีโนเดอร์ มีให้เลือก 2 รุ่น คือ



COM'X Series

- COM'X series : Gateway ที่มีลักษณะเป็นอุปกรณ์สำหรับเก็บข้อมูล และมีหน้า Web page ที่สามารถเข้าไปดูรายการข้อมูลของมิเตอร์ได้อย่างง่าย พร้อมหน้า Dashboard ให้ใช้งาน โดยตัวอุปกรณ์เองสามารถเชื่อมต่อกับระบบ Network ผ่านทาง Wireless หรือ Ethernet ได้
- Link 150 : Gateway ที่ทำหน้าที่แปลงสัญญาณจาก Modbus เปลี่ยนเป็น TCP/IP เพื่อเชื่อมต่อกับระบบ Network เท่านั้น แต่มีความเร็วในการส่งข้อมูลสูง และความน่าเชื่อถือสำหรับการเชื่อมต่อ Network บน TCP/IP ซึ่งอุปกรณ์ที่เป็น Gateway ทุกรุ่นสามารถ เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ของซีโนเดอร์ ที่ส่งสัญญาณเป็น Modbus Protocol



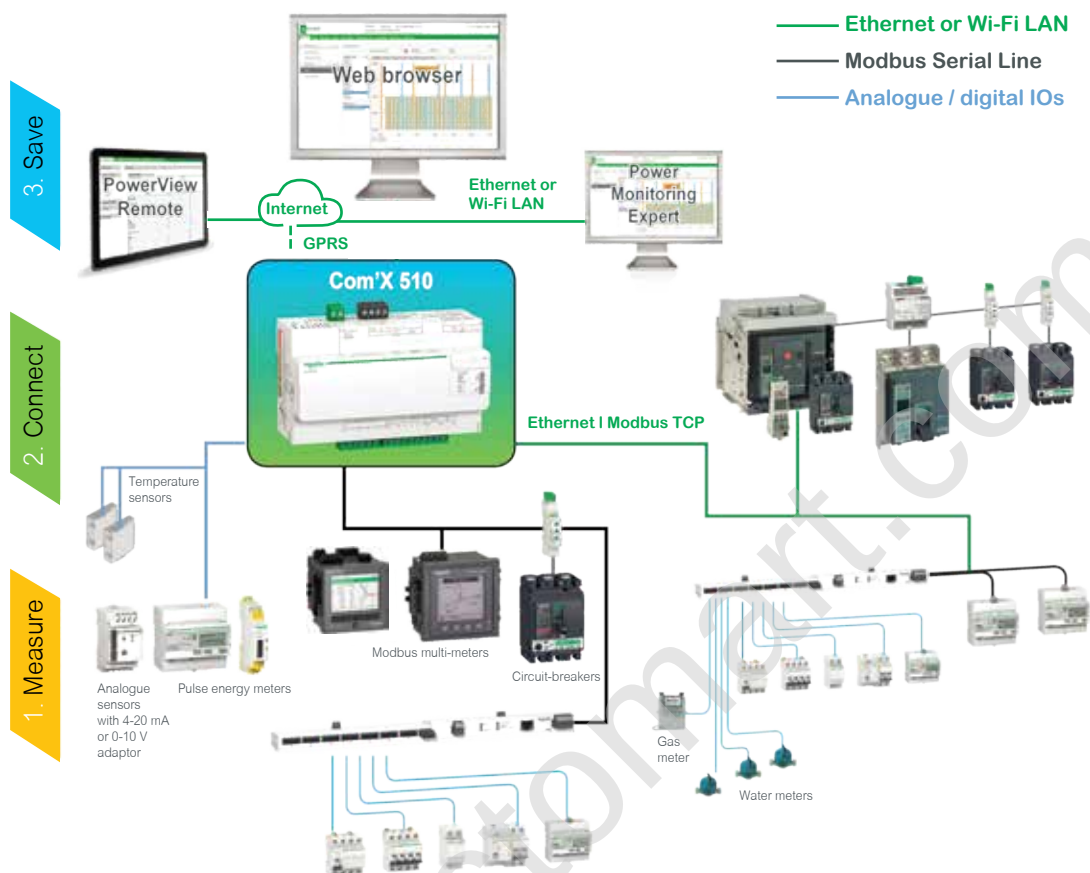
EBX510



EGX150

Data					
Real time	Dashboard	Web page	Data Logging	RS-232	
			●		
●	●	●	●		
		●		●	

Main functions



communication					Input/Output			
	Modbus	Wireless	GPRS	Zigbee	6 Digital input	2 Analog	รหัสสินค้า	ราคา
Energy Server								
	●	●	●	●	●	●	EBX210	43,600
	●	●	●	●	●	●	EBX510	47,500
Gateway								
	●						EGX150	26,700

Current Transformer



คุณสมบัติ

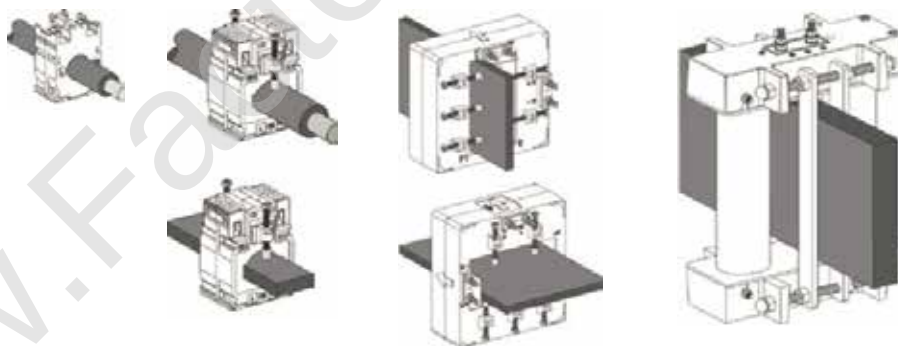
CTs (Current Transformer) คือ อุปกรณ์สำหรับแปลงค่ากระแสไฟฟ้าจากกระแสไฟฟ้าด้านกระแสสูง (primary current : I_p) เป็นกระแสไฟฟ้ากระแสต่ำ (Secondary current : I_s) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 5A โดยขึ้นอยู่กับสัดส่วนของกระแสไฟฟ้าที่วัดได้ทางด้าน I_p อุปกรณ์ชนิดนี้ถูกนำไปใช้ร่วมกับ เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า เช่น

- Ampmeter
- Kilowatt-hour meter
- Meters
- Control Relay

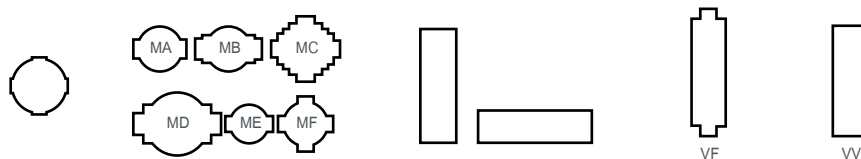
การเลือกใช้ CTs ตามชนิดของตัวนำไฟฟ้า

	เคเบิล (Cable)	เคเบิล หรือ บาร์ (Mixed, Bars or Cables)	บาร์แนวดิ่ง หรือ แนวนอน (Vertical or Horizontal Bars)	บาร์แนวดิ่ง (Vertical bars)
--	----------------	--	---	-----------------------------

ชนิดของตัวนำไฟฟ้า



ค่าพิกัดกระแส (Rating Current)	40 to 250	150 to 800	200 to 4000	500 to 600	5000 to 6000
ลักษณะ CT	Type C	Type M	Type D (1)	Type V	



Current Transformer



Type C



Type M

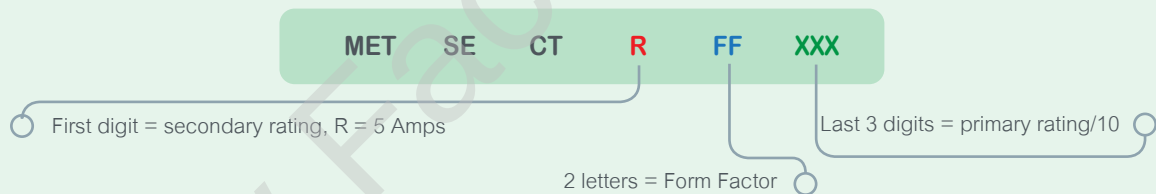


Type D



Type V

วิธีการอ่านรหัสสินค้า



Examples:

METSECT5CC008 = 5 A secondary, Cables only, 75 A primary

METSECT5MC080 = 5 A secondary, Mixed for cables and bars, 800 A primary.

Current Transformer



CC

Type C - current transformer (cable profile)

เดเบิล (มม.)	บาร์ (มม.)	พิกัดกระแส Ip/5A	กำลังสูงสุด (VA)			รหัสสินค้า	ราคา
			Cl 0.5	Cl 1	Cl 3		
Ø21		40	-	-	1	METSECT5CC004	1,000
		50	-	1.25	1.5	METSECT5CC005	1,000
		60	-	1.25	2	METSECT5CC006	1,000
		75	-	1.5	2.5	METSECT5CC008	1,400
		100	2	2.5	3.5	METSECT5CC010	1,400
		125	2.5	3.5	4	METSECT5CC013	1,400
		150	3	4	5	METSECT5CC015	1,400
		200	4	5.5	6	METSECT5CC020	1,500
		250	5	6	7	METSECT5CC025	1,500

Type M - current transformers (mixed: cable/bar profile)



ME

Ø22	10 x 30	150	1.5	5.5	6.5	METSECT5ME015	1,500
	11 x 25	200	4	7	8.5	METSECT5ME020	1,500
	12 x 20	250	6	9	11	METSECT5ME025	1,500
		300	7.5	11	14	METSECT5ME030	1,500
		400	10.5	15	18	METSECT5ME040	1,500
		500	12	18	22	METSECT5ME050	1,600
		600	14.5	21.5	26	METSECT5ME060	1,600



MB

Ø26	12 x 40	250	3	4	-	METSECT5MB025	1,500
	15 x 32	300	4	6	-	METSECT5MB030	1,500
		400	6	8	-	METSECT5MB040	1,500



MA

Ø27	10 x 32	150	3	4	-	METSECT5MA015	1,400
	15 x 25	200	4	7	-	METSECT5MA020	1,400
		250	6	8	-	METSECT5MA025	1,400
		300	8	10	-	METSECT5MA030	1,400
		400	10	12	-	METSECT5MA040	1,400

Current Transformer



MC



MF



MD

Type M - current transformers (mixed: cable/bar profile)							
เคเบิล (มม.)	บาร์ (มม.)	พิกัดกระแส Ip/5A	กำลังสูงสุด (VA)			รหัสสินค้า	ราคา
			CI 0.5	CI 1	CI 3		
Ø32	10 x 40	250	3	5	-	METSECT5MC025	1,600
	20 x 32	300	5	8	-	METSECT5MC030	1,600
	25 x 25	400	8	10	-	METSECT5MC040	1,600
		500	10	12	-	METSECT5MC050	1,600
		600	12	15	-	METSECT5MC060	1,700
		800	10	12	-	METSECT5MC080	1,700
Ø35	10 x 40	250	2.5	5	8	METSECT5MF025	1,600
		300	4	8	12	METSECT5MF030	1,600
		400	8	12	15	METSECT5MF040	1,600
		500	10	12	15	METSECT5MF050	1,600
Ø40	12 x 50	500	4	6	-	METSECT5MD050	1,900
	20 x 40	600	6	8	-	METSECT5MD060	1,900
		800	8	12	-	METSECT5MD080	1,900

Accessories Cylinder	รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา
	สำหรับรุ่น Type CC	METSECT5CYL1	400
	สำหรับรุ่น Type MA	METSECT5CYL2	500



Accessories Cylinder	รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา
	สำหรับรุ่น Type MA,MB,MC,MD	METSECT5COVER	200



Current Transformer



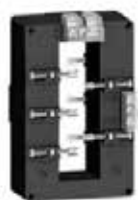
VF



VV



DA



DB



DC

Type V current transformers (vertical bar profile)

เดเบิล (มม.)	บาร์ (มม.)	พิกัดกระแส Ip/5A	กำลังสูงสุด (VA)			รหัสสินค้า	ราคา
			CI 0.5	CI 1	CI 3		
	11 x 64	500	2	4	-	METSECT5VF050	1,900
	31 x 51	600	2	6	-	METSECT5VF060	1,900
	55 x 165	5000	60	-	-	METSECT5VV500	25,000
		6000	70	-	-	METSECT5VV600	25,000

Type D - current transformers (vertical or horizontal bar - dual secondary terminals)

	32 x 65	200	-	2	5	METSECT5DA020	1,800
		250	1	4	-	METSECT5DA025	1,800
		300	1.5	6	-	METSECT5DA030	1,800
		400	4	8	-	METSECT5DA040	2,000
		500	8	10	-	METSECT5DA050	2,000
		600	8	12	-	METSECT5DA060	2,000
		800	12	15	-	METSECT5DA080	2,200
		1000	15	20	-	METSECT5DA100	2,200
		1250	15	20	-	METSECT5DA125	2,400
		1500	20	25	-	METSECT5DA150	2,400
	38 x 127	1000	6	10	-	METSECT5DB100	3,700
		1250	8	12	-	METSECT5DB125	3,700
		1500	10	15	-	METSECT5DB150	3,700
		2000	15	20	-	METSECT5DB200	3,700
		2500	20	25	-	METSECT5DB250	3,700
		3000	25	30	-	METSECT5DB300	4,200
	52 x 127	2000	25	30	-	METSECT5DC200	4,400
		2500	30	50	-	METSECT5DC250	5,700
		3000	30	50	-	METSECT5DC300	6,700
		4000	30	50	-	METSECT5DC400	8,700

Current Transformer



DD



DE



DH

Type V current transformers (vertical bar profile)							
เคเบิล (มม.)	บาร์ (มม.)	พิกัดกระแส Ip/5A	กำลังสูงสุด (VA)			รหัสสินค้า	ราคา
			Cl 0.5	Cl 1	Cl 3		
	34 x 84	1000	10	15	-	METSECT5DD100	2,700
		1250	12	15	-	METSECT5DD125	2,700
		1500	15	20	-	METSECT5DD150	2,700
	54 x 102	1,000	12	15	-	METSECT5DE100	3,600
		1,250	15	20	-	METSECT5DE125	3,600
		1,500	20	25	-	METSECT5DE150	3,600
		2,000	20	25	-	METSECT5DE200	3,700
	38 x 102	1250	12	15	-	METSECT5DH125	3,200
		1500	12	15	-	METSECT5DH150	3,200
		2000	20	25	-	METSECT5DH200	3,200

Panorama of Power Factor Correction

Capacitor Bank



รุ่นผลิตภัณฑ์	EasyCan	VarPlus Can	VarPlus Can + Detuned Reactor	
ลักษณะการใช้งาน	Capacitor ใช้งานทั่วไป	Capacitor ต้องการอายุการใช้งานสูง และรองรับโหลด NLL	Capacitor ต้องการอายุการใช้งานสูงรองรับโหลด NLL ที่มีค่าสูงเพื่อลดปัญหาของ Harmonic ที่มีผลกับ Capacitor	
เงื่อนไขการเลือกใช้งาน	Standard Capacitor	Heavy Duty Capacitor	Harmonic Heavy Duty	
เปอร์เซ็นต์การใช้งานของโหลดชนิด Non-Linear (NLL) ในระบบ	NLL ≤ 10%	NLL ≤ 20%	NLL ≤ 30%	
สามารถรองรับได้ กระแสเกิน (Over current)	1.5 In	1.8 In	1.8 In	
อุณหภูมิการใช้งาน	55 °C (Class D)	55 °C (Class D)	55 °C (Class D)	
รองรับความถี่การสวิตช์	5,000 ครั้ง ต่อ ปี	7,000 ครั้ง ต่อ ปี	7,000 ครั้ง ต่อ ปี	
อายุการใช้งาน	≥ 100,000 ชั่วโมง *	≥ 130,000 ชั่วโมง *	≥ 130,000 ชั่วโมง *	
โครงสร้าง	กระป๋อง	กระป๋อง	กล่อง (Box)	กระป๋อง
การติดตั้ง	แนวดิ่งเท่านั้น	แนวดิ่ง หรือแนวนอน	แนวดิ่งเท่านั้น	แนวดิ่ง หรือ แนวนอน
* อายุการใช้งาน ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขดังนี้ : พิกัดแรงดัน และ พิกัดกระแส ภายใต้อุณหภูมิ 35 °C				

* NLL : Non - Linear Load

Detuned Reactor



Power Factor Controller



		Detuned Reactor		VarPlus Logic
	ลักษณะการใช้งาน	Detuned Reactor (DR) ถูกออกแบบมาสำหรับการป้องกันขยายกระแส Harmonic ในระบบ ที่มีผลต่อ Capacitor	ลักษณะการใช้งาน	VarPlus Logic เป็นอุปกรณ์ควบคุมและสั่งงาน Capacitor เพื่อแก้ไขค่า Power factor ตามที่กำหนด
	เงื่อนไขการเลือกใช้งาน	ใช้งานร่วมกับ Capacitor	เงื่อนไขการเลือกใช้งาน	ใช้งานร่วมกับ Capacitor + Magnetic Contactor
	รายละเอียด		รายละเอียด	
	● พิกัดแรงดัน @ 55 °C (Class D)	400 V AC ถึง 690 V AC ที่ 50 Hz 400 V AC ถึง 600 V AC ที่ 60 Hz	● พิกัดแรงดัน Supply	90 V AC ถึง 550 V AC, 1 เฟส ที่ 50/60 Hz
			● การตั้งค่า Power factor	Cos Ø 0.7C ถึง 0.7i
			● เวลาการตอบสนอง	1 - 6,500 s
	● ความคลาดเคลื่อนค่า Inductance ต่อ เฟส	+/- 5%	● Algorithm	Automatic mode
	● Relative Impedance (%)	5.7%		LIFO
		7%		Progressive
		14%		

การเลือกรหัสสินค้า สำหรับ คาร์ปาซิเตอร์และ ดีจูน รีแอคเตอร์ Capacitors Bank and Detuned Reactors

Capacitors														
B	L	R	C	S	2	0	0	A	2	4	0	B	4	0
			Construction	Range	Power				Voltage					
			C = CAN B = BOX	S = EasyCan H = VarPlus E = VarPlus Energy	at 50 Hz 20.0 kVAR at 50 Hz A = 50Hz				Power 24.0 kVAR at 60 Hz B = 60 Hz “000B” mean : labelId only for 50 Hz		24 - 240 V 40 - 400 V 44 - 440 V 48 - 480 V 52 - 525 V 57 - 575 V 60 - 600 V 69 - 690 V 83 - 830 V			

Example :

BLRCS200A240B44 = EasyCan, 440 V, 20 kVAR at 50 Hz and 24 kVAR at 60 Hz

Detuned Reactors											
L	V	R	0	5	1	2	5	A	6	9T	
			Detuned Reactors		Relative impedance		Power		Frequency		Voltage
					05 = 5.7 % 07 = 7 % 14 = 14 %		12.5 kVAR		A = 50 Hz B = 60 Hz		40 - 400 V 44 - 440 V 48 - 480 V 60 - 600 V 69 - 690 V

Example :

LVR05125A69T = Detuned Reactor, 690 V, 5.7 %, 12.5 kVAR, 50 Hz

คาร์ปาซิเตอร์ รุ่น EasyCan



EasyCan

EasyCan อีกหนึ่งทางเลือกของ capacitor ที่ติดตั้งง่าย และราคาประหยัด รูปทรงกระบอก ทำให้ประหยัดพื้นที่ภายในตู้ถึง 20% ที่มีประสิทธิภาพ

- เหมาะสมกับระบบที่มีโหลด Non-Linear ไม่เกิน 10%
- สามารถทนกระแสได้ถึง 1.5 เท่าของกระแสพิกัด (คิดรวมค่า Harmonic)
- น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย
- การใช้งานที่อุณหภูมิสูงสุดที่ 55°C
- รองรับการใช้งานมากถึง 5,000 ครั้งต่อปี (ภายใต้เงื่อนไขที่อุณหภูมิ 35°C)
- เทคโนโลยี ความปลอดภัยด้วย ฟังก์ชันการงาน Self-healing + Pressure-sensitive Disconnecter + Discharge device

พิกัดแรงดันที่ 240 V AC (3 phase)					
kVAR			กระแส (A)	รหัสสินค้า	ราคา
230 V	240 V	260 V	In @ 260 V		
2.5	2.7	3.2	7.1	BLRCS027A033B24	2,770
5.8	6.3	7.4	16.4	BLRCS063A075B24	4,150
7.6	8.3	9.6	21.3	BLRCS083A100B24	4,640
10	10.9	12.8	28.4	BLRCS109A130B24	9,270

พิกัดแรงดันที่ 400 V AC (3 phase)					
kVAR			กระแส (A)	รหัสสินค้า	ราคา
380 V	400 V	415 V	In @ 400 V		
0.9	1	1.1	1.4	BLRCS010A012B40	1,760
1.8	2	2.2	2.9	BLRCS020A024B40	1,880
2.7	3	3.2	4.3	BLRCS030A036B40	1,930
4.5	5	5.4	7.2	BLRCS050A060B40	2,530
6.8	7.5	8.1	10.8	BLRCS075A090B40	2,840
9.4	10.4	11.2	15	BLRCS104A125B40	3,860
13.5	15	16.1	21.7	BLRCS150A180B40	4,280
18.1	20	21.5	28.9	BLRCS200A240B40	6,320
22.6	25	26.9	36.1	BLRCS250A300B40	6,740

พิกัดแรงดันที่ 440 V AC (3 phase)					
kVAR			กระแส (A)	รหัสสินค้า	ราคา
400 V	415 V	440 V	In @ 440 V		
2.5	2.7	3	3.9	BLRCS030A036B44	1,880
4.1	4.4	5	6.6	BLRCS050A060B44	2,350
6.2	6.7	7.5	9.8	BLRCS075A090B44	2,710
8.3	8.9	10	13.1	BLRCS100A120B44	3,140
12.4	13.3	15	19.7	BLRCS150A180B44	4,760
16.5	17.8	20	26.2	BLRCS200A240B44	5,720
20.7	22.2	25	32.8	BLRCS250A300B44	5,590

คาร์ปาซิเตอร์ รุ่น EasyCan



VarPlus Can

VarPlus Can เป็น Capacitor รุ่นที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถทนกระแสเกิน ,Harmonic และมีอายุการใช้งานสูง

- เหมาะสมกับระบบที่มี โหลด Non-Linear ไม่เกิน 20%
- สามารถทนกระแสได้ถึง 1.8 เท่าของกระแสพิกัด (คิดรวมค่า Harmonic)
- การใช้งานที่อุณหภูมิสูงสุดที่ 55 °C
- รองรับการใช้งานมากกว่า 7000 ครั้งต่อปี (ภายใต้เงื่อนไขที่อุณหภูมิ 35 °C)
- เทคโนโลยี ความปลอดภัยด้วย ฟังก์ชันการงาน Self-healing + Pressure-sensitive Disconnecter + Discharge device

พิกัดแรงดันที่ 240 V AC (3 phase)					
kVAR		กระแส (A)		รหัสสินค้า	ราคา
230 V	240 V	260 V	In @ 260 V		
1.9	2.1	2.5	5.5	BLRCH021A025B24	2,550
3.9	4.2	4.9	10.9	BLRCH042A050B24	3,010
5.0	5.4	6.3	14.1	BLRCH054A065B24	3,750
10	10.9	12.8	28.4	BLRCH109A130B24	7,710
12	13.1	15.4	34.1	BLRCH131A157B24	8,830

พิกัดแรงดันที่ 400 V AC (3 phase)					
kVAR		กระแส (A)		รหัสสินค้า	ราคา
380 V	400 V	415 V	In @ 400 V		
2.3	2.5	2.7	3.6	BLRCH025A030B40	2,160
4.5	5	5.4	7.2	BLRCH050A060B40	2,550
6.8	7.5	8.1	10.8	BLRCH075A090B40	2,730
9.4	10.4	11.2	15	BLRCH104A125B40	3,910
13.5	15	16.1	21.7	BLRCH150A180B40	5,950
18.1	20	21.5	28.9	BLRCH200A240B40	6,280
22.6	25	26.9	36.1	BLRCH250A300B40	6,580
27.1	30	32.3	43.3	BLRCH300A360B40	7,140
36.1	40	43.1	57.7	BLRCH400A480B40	12,520
45.1	50	53.8	72.2	BLRCH500A000B40	13,190

พิกัดแรงดันที่ 440 V AC (3 phase)					
kVAR		กระแส (A)		รหัสสินค้า	ราคา
400 V	415 V	440 V	In @ 440 V		
4.1	4.4	5	6.6	BLRCH050A060B44	2,450
6.2	6.7	7.5	9.8	BLRCH075A090B44	2,670
8.3	8.9	10	13.1	BLRCH100A120B44	3,910
12.4	13.3	15	19.7	BLRCH150A180B44	5,160
16.5	17.8	20	26.2	BLRCH200A240B44	7,250
20.7	22.2	25	32.8	BLRCH250A300B44	7,990
33.1	35.6	40	52.5	BLRCH400A480B44	10,180
41.3	44.5	50	65.6	BLRCH500A000B44	10,360

พิกัดแรงดันที่ 525 V AC (3 phase)					
kVAR		กระแส (A)		รหัสสินค้า	ราคา
415 V	480 V	525 V	In @ 525 V		
3.1	4.2	5	5.5	BLRCH050A060B52	2,500
6.6	8.9	10.6	11.7	BLRCH100A120B52	3,350
7.8	10.4	12.5	13.7	BLRCH125A150B52	4,480
9.4	12.5	15	16.5	BLRCH150A180B52	5,160
12.5	16.7	20	22	BLRCH200A240B52	9,750
15.6	20.9	25	27.5	BLRCH250A300B52	10,080
25	33.4	40	44	BLRCH400A480B52	13,190

คาร์ปาซีเตอร์ รุ่น VarPlus Box และพาวเวอร์แฟคเตอร์คอนโทรล รุ่น VarPlus logic



VarPlus Box

VarPlus Box เป็น Capacitor รุ่นที่มีประสิทธิภาพสูง ถูกบรรจุลงในกล่องเหล็กแบบปิด เพิ่มความแข็งแรง ทนทาน

- เหมาะสมกับระบบที่มีโหลด non-Linear ไม่เกิน 20%
- สามารถทนกระแสได้ถึง 1.8 เท่าของกระแสพิกัด (คิดรวมค่า Harmonic)
- การใช้งานที่อุณหภูมิสูงสุดที่ 55 °C
- รองรับการใช้งานมากกว่า 7000 ครั้งต่อปี (ภายใต้เงื่อนไขที่อุณหภูมิ 35 °C)
- สามารถติดตั้งแบบ Stand alone ได้
- เทคโนโลยี ความปลอดภัยด้วย ฟังก์ชันการงาน Self-healing + Pressure-sensitive Disconnecter + Discharge device



Power factor control

Power factor control รุ่นใหม่ มาพร้อมกับความสามารถในการควบคุมชุด คาปาซีเตอร์

- ติดตั้งง่าย และไว
- สามารถตรวจวัดค่าและปรับตั้งค่าคาร์ปาซีเตอร์ได้
- อัตโนมัติด้วยโหมด AI
- รองรับการทำงานเชื่อมต่ออุปกรณ์ Modbus ด้วยพอร์ท RS-485

พิกัดแรงดันที่ 400 V AC (3 phase)					
kVAR			กระแส (A)	รหัสสินค้า	ราคา
380 V	400 V	415 V	In @ 400 V		
22.6	25	26.9	36.1	BLRBH250A300B40	15,200
45.1	50	53.8	72.2	BLRBH500A000B40	19,500

พิกัดแรงดันที่ 525 V AC (3 phase)					
kVAR			กระแส (A)	รหัสสินค้า	ราคา
415 V	480 V	525 V	In @ 525 V		
15.6	20.9	25	27.5	BLRBH250A300B52	14,700
25	33.4	40	44	BLRBH400A480B52	19,400

รายละเอียดสินค้า	รหัสสินค้า	ราคา
VarPlus Logic Intelligent PF Controller 6 steps	VPL06N	20,600
VarPlus Logic Intelligent PF Controller 12 steps	VPL12N	25,000

แมคเนติกส์ คอนแทคเตอร์ สำหรับ คาร์ปาซีเตอร์



LC1 DFK..

LC1 DGK..
LC1 DLK..
LC1 DMK..LC1 DPK..
LC1 DTK..

LC1 DWK12..

Tesys Contactor LC1 D•K for power factor correction

Magnetic contactor รุ่นพิเศษ ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับ Capacitor bank ทั้งไฟ 3 เฟส และ 1 เฟส Contactor นี้มีชุด หนวดกั้ว (Damping Resistor) สำหรับการป้องกัน กระแส Inrush ได้มากถึง 60 เท่าของกระแส In ซึ่งจะช่วยอายุการใช้งาน ของ Capacitor Bank มาก

ยังขึ้น เป็นไปตาม มาตรฐาน IEC 60070 และ IEC 60831 และ CSA

- รุ่น LC1 DFK , DGK , DLK , DMK : 240 ครั้ง ต่อ ชั่วโมง
- รุ่น LC1 DPK , DTK , DWK : 100 ครั้ง ต่อ ชั่วโมง
- อายุการใช้งาน :
ที่ 400 V AC ใช้ได้ประมาณ 300,000 ครั้ง
ที่ 690 V AC ใช้ได้ประมาณ 200,000 ครั้ง

kVAR			Aux. Contact		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
220V - 240V	400V - 440V	660V - 690V	N/O	N/C	Coil 220 V AC	
6.7	12.5	18	1	2	LC1DFKM7	2,450
8.5	16.7	24	1	2	LC1DGKM7	3,000
10	20	30	1	2	LC1DLKM7	3,000
15	25	36	1	2	LC1DMKM7	3,000
20	33.3	48	1	2	LC1DPKM7	4,000
25	40	58	1	2	LC1DTKM7	5,110
40	60	92	1	2	LC1DWK12M7	6,100

ดิจูน รีแอคเตอร์



Detuned Reactor

Detune Reactor (DR) ถูกออกแบบ
มาสำหรับ การป้องกันขยายกระแส
Harmonic ในระบบที่มีผลต่อ
capacitor

การใช้งาน

- การใช้งานภายในอาคาร
- อุณหภูมิการใช้งาน : ไม่เกิน 55 °C
- ต้องการระบบระบายความร้อนภายในตู้ (Ventilation)
- ติดตั้งแบบแนวนั่ง

พิกัดแรงดันที่ 400 V AC 50Hz					
Relative Impedance (%)	kVAR	IMP	Inductance (mH)	รหัสสินค้า	ราคา
5.7%	12.5	24	2.445	LVR05125A40T	15,700
	25	47	1.227	LVR05250A40T	18,200
	50	95	0.614	LVR05500A40T	27,000
	100	190	0.307	LVR05X00A40T	39,900
7%	12.5	22	2.987	LVR07125A40T	16,900
	25	43	1.499	LVR07250A40T	17,100
	50	86	0.75	LVR07500A40T	27,000
	100	172	0.375	LVR07X00A40T	38,200
14%	12.5	20	6.488	LVR14125A40T	15,600
	25	40	3.195	LVR14250A40T	24,700
	50	80	1.598	LVR14500A40T	34,300
	100	160	0.799	LVR14X00A40T	42,500

พิกัดแรงดันที่ 690 V AC 50Hz					
Relative Impedance (%)	kVAR	IMP	Inductance (mH)	รหัสสินค้า	ราคา
5.7%	12.5	13.3	7.28	LVR05125A69T	29,500
	25	27	3.654	LVR05250A69T	32,300
	50	53	1.827	LVR05500A69T	33,800
	100	106	0.913	LVR05X00A69T	44,400
7%	12.5	12	8.893	LVR07125A69T	32,400
	25	24	4.464	LVR07250A69T	39,500
	50	47	2.232	LVR07500A69T	34,900
	100	94	1.116	LVR07X00A69T	50,500

Power Factor Correction Solution



พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC 50Hz, Capacitor พิกัดแรงดันที่ 525 V, 5.7% Detuned Reactor

kVAR @ 400 V AC	QN @ 480 V AC	Capacitor	Q'ty	DR 5.7% fr = 210Hz	Q'ty	Magnetic Contactor	Q'ty	MCCB Breaker (Icu=50kA)
12.5	20	BLRCH200A240B52	1	LVR05125A40T	1	LC1DFKM7	1	LV429846
25	40	BLRCH400A480B52	1	LVR05250A40T	1	LC1DMKM7	1	LV429843
50	80	BLRCH400A480B52	2	LVR05500A40T	1	LC1DWK12M7	1	LV429840
100	160	BLRCH400A480B52	4	LVR05X00A40T	1	LC1F185M7	1	LV431831

พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC 50Hz, Capacitor พิกัดแรงดันที่ 525 V, 7% Detuned Reactor

kVAR @ 400 V AC	QN @ 480 V AC	Capacitor	Q'ty	DR 7% fr = 190Hz	Q'ty	Magnetic Contactor	Q'ty	MCCB Breaker (Icu=50kA)
12.5	20	BLRCH200A240B52	1	LVR07125A40T	1	LC1DFKM7	1	LV429846
25	40	BLRCH400A480B52	1	LVR07250A40T	1	LC1DMKM7	1	LV429843
50	80	BLRCH400A480B52	2	LVR07500A40T	1	LC1DWK12M7	1	LV429840
100	160	BLRCH400A480B52	4	LVR07X00A40T	1	LC1F185M7	1	LV431831

พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC 50Hz, Capacitor พิกัดแรงดันที่ 525 V, 14% Detuned Reactor

kVAR @ 400 V AC	QN @ 480 V AC	Capacitor	Q'ty	DR 14% fr = 135Hz	Q'ty	Magnetic Contactor	Q'ty	MCCB Breaker (Icu=50kA)
12.5	18.5	BLRCH185A222B52	1	LVR14125A40T	1	LC1DFKM7	1	LV429846
25	37.7	BLRCH377A452B52	1	LVR14250A40T	1	LC1DMKM7	1	LV429844
50	75	BLRCH377A452B52	2	LVR14500A40T	1	LC1DWK12M7	1	LV429841
100	150	BLRCH377A452B52	4	LVR14X00A40T	1	LC1F185M7	1	LV430840



AccuSine SWP

- เหมาะสำหรับงานอาคาร
- ทำหน้าที่ กระแส Harmonic order ตั้งแต่ 2nd-51st ในสายนิวตรอน (Neutral)
- รองรับการสื่อสาร Modbus Protocol
- ขนาด 20, 30, 45, 60, 90 และ 120 A สามารถต่อขนานกัน แต่ไม่สามารถคละขนาดได้ และสามารถต่อขนานสูงสุดได้ 8 ชุด หรือ 480A
- แรงดันพิกัด 380 – 400 V AC



AccuSine PCS+

- เหมาะสำหรับงานอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม
- ทำหน้าที่กำจัดกระแส Harmonic order ตั้งแต่ 2nd-51st แต่ไม่สามารถกำจัด Harmonic ในสายนิวตรอน (Neutral) ได้ และสามารถชดเชย ค่า Power Factor และกระแส Unbalance
- รองรับการสื่อสาร Modbus Protocol และสามารถเชื่อมกับ PME ได้อัตโนมัติ
- ขนาด 60, 120, 200 และ 300 A สามารถต่อขนานโดยคละขนาดได้มากที่สุด 10 ชุด
- แรงดันพิกัด 380 – 400 V AC และ 690 V AC ถ้าต้องการแรงดันสูงกว่าแรงดันพิกัดสามารถต่อร่วมกับหม้อแปลงแรงดัน (PT) ได้



AccuSine PFV+

- เหมาะสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม, ท่าเรือ และ โรงงานประกอบรถยนต์
- ทำหน้าที่ชดเชยค่ากระแส Reactive แบบ Real time และ แก้ปัญหา กระแส Unbalance
- รองรับการสื่อสาร Modbus Protocol
- ขนาด 60, 120, 200 และ 300 A สามารถต่อขนานโดยคละขนาดได้มากที่สุด 10 ชุด
- แรงดันพิกัด 380 – 400 V AC และ 690 V AC ถ้าต้องการแรงดันสูงกว่าแรงดันพิกัดสามารถต่อร่วมกับหม้อแปลงแรงดัน (PT) ได้

รุ่น	Neutral Harmonics	Harmonic Mitigation	DPF Correction	Load Balancing	VAR Support
AccuSine SWP	●	●	●		
AccuSine PCS		●	●	●	
AccuSine PFV			●	●	●

(กรุณาดูคู่มือบริษัทฯ)



A close-up photograph of a hand operating a miniature circuit breaker (MCB) in an electrical panel. The hand is pulling the handle of the MCB, which is labeled 'Q1'. The panel is white and has a 'MAIN BOARD' label. The background is a solid blue color.

Miniature Circuit Breakers and controls

ใช้ไฟฟ้าอย่างมั่นใจ
เพิ่มความปลอดภัยให้กับชีวิต

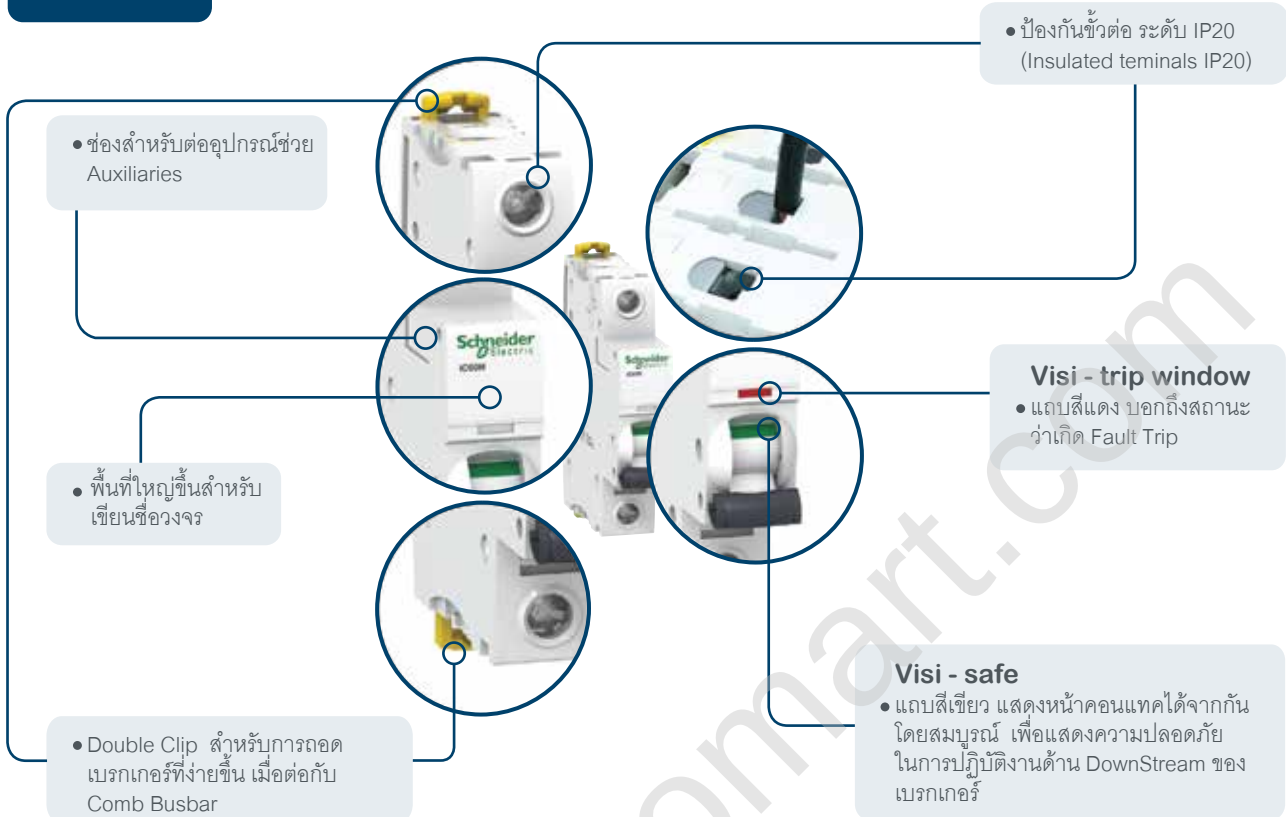
Acti 9 Range : วิธีการอ่านรหัสสินค้า

A9 R 15 2 63							
Range	Family	Code	Internal code	Poles	Code	Rating (A)	Code
Acti9 (A9)	iID	R		0	0	0	00
	Vigi iC60	V		1P	1	0.5	70
	iC60	F		2P	2	0.75	71
	iK60	K		3P	3	1	01
	Auxiliaries and accessories	A		4P	4	1.6	72
	Switches	S		1N	5	2	02
	Reflex iC60	C		1P+N	6	2.5	73
				3P+N	7	3	03
						4	04
						6	06
						6.3	76
						8	08
						10	10
						12.5	82
						13	13
						16	16
						20	20
						25	25
						32	32
						40	40
						50	50
						63	63
						80	80
						100	91
						125	92

Note : สำหรับสินค้าบางรุ่นที่ไม่มี i นำหน้าเช่น รุ่น C120 รหัสสินค้า จะนำหน้าด้วย A9Nตามด้วยรหัสสินค้าเดิมที่เป็นตัวเลข 5 หลัก เช่น C120 เดิม รหัสสินค้า 18358 C120 ใหม่ รหัสสินค้า A9N18358

iC60 & C120 Range - Miniature Circuit Breaker (MCB)

iC60 Range



C120 Range



iC60N & C120N - Miniature Circuit Breaker (MCB)



iC60N ชนิด C-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1	A9F74101	550	A9F74201	1,250	A9F74301	2,050	A9F74401	3,550
2	A9F74102	550	A9F74202	1,250	A9F74302	2,050	A9F74402	3,550
3	A9F74103	550	A9F74203	1,250	A9F74303	2,050	A9F74403	3,550
4	A9F74104	550	A9F74204	1,250	A9F74304	2,050	A9F74404	3,550
6	A9F74106	280	A9F74206	690	A9F74306	1,620	A9F74406	3,050
10	A9F74110	280	A9F74210	690	A9F74310	1,620	A9F74410	3,050
16	A9F74116	280	A9F74216	690	A9F74316	1,620	A9F74416	3,050
20	A9F74120	280	A9F74220	690	A9F74320	1,620	A9F74420	3,050
25	A9F74125	280	A9F74225	690	A9F74325	1,620	A9F74425	3,050
32	A9F74132	280	A9F74232	690	A9F74332	1,620	A9F74432	3,050
40	A9F74140	280	A9F74240	690	A9F74340	1,620	A9F74440	3,050
50	A9F74150	550	A9F74250	1,250	A9F74350	2,050	A9F74450	3,550
63	A9F74163	550	A9F74263	1,250	A9F74363	2,050	A9F74463	3,550

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 6kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1



C120N ชนิด C-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
80	A9N18357	1,930	A9N18361	3,800	A9N18365	4,700	A9N18372	9,200
100	A9N18358	1,930	A9N18362	3,800	A9N18367	4,700	A9N18374	9,200
125	A9N18359	2,350	A9N18363	4,700	A9N18369	5,800	A9N18376	11,400

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 6kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

iC60N & C120N - Miniature Circuit Breaker (MCB)

B-curve

iC60N ชนิก B-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1	A9F73101	770	A9F73201	1,550	A9F73301	2,550	A9F73401	4,450
2	A9F73102	770	A9F73202	1,550	A9F73302	2,550	A9F73402	4,450
3	A9F73103	770	A9F73203	1,550	A9F73303	2,550	A9F73403	4,450
4	A9F73104	770	A9F73204	1,550	A9F73304	2,550	A9F73404	4,450
6	A9F73106	550	A9F73206	950	A9F73306	2,150	A9F73406	3,650
10	A9F73110	550	A9F73210	950	A9F73310	2,150	A9F73410	3,650
16	A9F73116	550	A9F73216	950	A9F73316	2,150	A9F73416	3,650
20	A9F73120	550	A9F73220	950	A9F73320	2,150	A9F73420	3,650
25	A9F73125	550	A9F73225	950	A9F73325	2,150	A9F73425	3,650
32	A9F73132	550	A9F73232	950	A9F73332	2,150	A9F73432	3,650
40	A9F73140	550	A9F73240	950	A9F73340	2,150	A9F73440	3,650
50	A9F73150	770	A9F73250	1,550	A9F73350	2,550	A9F73450	4,450
63	A9F73163	770	A9F73263	1,550	A9F73363	2,550	A9F73463	4,450

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 6kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

B-curve

C120N ชนิก B-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
80	A9N18341	2,150	A9N18345	4,200	A9N18349	5,200	A9N18353	10,500
100	A9N18342	2,150	A9N18346	4,200	A9N18350	5,200	A9N18354	10,500
125	A9N18343	2,600	A9N18347	5,100	A9N18351	6,400	A9N18355	12,000

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 6kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

iC60N & C120N - Miniature Circuit Breaker (MCB)

D-curve

iC60N ชนิด D-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1	A9F75101	960	A9F75201	2,160	A9F75301	3,350	A9F75401	5,750
2	A9F75102	960	A9F75202	2,160	A9F75302	3,350	A9F75402	5,750
3	A9F75103	960	A9F75203	2,160	A9F75303	3,350	A9F75403	5,750
4	A9F75104	960	A9F75204	2,160	A9F75304	3,350	A9F75404	5,750
6	A9F75106	670	A9F75206	1,250	A9F75306	2,900	A9F75406	4,650
10	A9F75110	670	A9F75210	1,250	A9F75310	2,900	A9F75410	4,650
16	A9F75116	670	A9F75216	1,250	A9F75316	2,900	A9F75416	4,650
20	A9F75120	670	A9F75220	1,250	A9F75320	2,900	A9F75420	4,650
25	A9F75125	670	A9F75225	1,250	A9F75325	2,900	A9F75425	4,650
32	A9F75132	670	A9F75232	1,250	A9F75332	2,900	A9F75432	4,650
40	A9F75140	670	A9F75240	1,250	A9F75340	2,900	A9F75440	4,650
50	A9F75150	960	A9F75250	2,160	A9F75350	3,350	A9F75450	5,750
63	A9F75163	960	A9F75263	2,160	A9F75363	3,350	A9F75463	5,750

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 6kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

D-curve

C120N ชนิด D-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
80	A9N18379	3,400	A9N18383	6,600	A9N18387	8,100	A9N18391	12,400
100	A9N18380	3,400	A9N18384	6,600	A9N18388	8,100	A9N18392	12,400
125	A9N18381	4,000	A9N18385	8,000	A9N18389	10,000	A9N18393	14,000

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 6kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

iC60H & C120H - Miniature Circuit Breaker (MCB)

C-curve

iC60H ชนิก C-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1	A9F84101	810	A9F84201	2,050	A9F84301	2,750	A9F84401	5,200
2	A9F84102	810	A9F84202	2,050	A9F84302	2,750	A9F84402	5,200
3	A9F84103	810	A9F84203	2,050	A9F84303	2,750	A9F84403	5,200
4	A9F84104	810	A9F84204	2,050	A9F84304	2,750	A9F84404	5,200
6	A9F84106	450	A9F84206	850	A9F84306	2,450	A9F84406	4,350
10	A9F84110	450	A9F84210	850	A9F84310	2,450	A9F84410	4,350
16	A9F84116	450	A9F84216	850	A9F84316	2,450	A9F84416	4,350
20	A9F84120	450	A9F84220	850	A9F84320	2,450	A9F84420	4,350
25	A9F84125	450	A9F84225	850	A9F84325	2,450	A9F84425	4,350
32	A9F84132	450	A9F84232	850	A9F84332	2,450	A9F84432	4,350
40	A9F84140	450	A9F84240	850	A9F84340	2,450	A9F84440	4,350
50	A9F84150	810	A9F84250	2,050	A9F84350	2,750	A9F84450	5,200
63	A9F84163	810	A9F84263	2,050	A9F84363	2,750	A9F84463	5,200

ค่า breaking capacity (Icu) 15kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

C-curve

C120H ชนิก C-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
80	A9N18446	3,500	A9N18457	5,200	A9N18468	7,200	A9N18479	14,800
100	A9N18447	3,500	A9N18458	5,200	A9N18469	7,200	A9N18480	14,800
125	A9N18448	4,200	A9N18459	6,400	A9N18470	8,800	A9N18481	17,900

ค่า breaking capacity (Icu) 15kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

iC60H & C120H - Miniature Circuit Breaker (MCB)



iC60H ชั๊น B-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1	A9F83101	1,350	A9F83201	3,600	A9F83301	4,550	A9F83401	8,650
2	A9F83102	1,350	A9F83202	3,600	A9F83302	4,550	A9F83402	8,650
3	A9F83103	1,350	A9F83203	3,600	A9F83303	4,550	A9F83403	8,650
4	A9F83104	1,350	A9F83204	3,600	A9F83304	4,550	A9F83404	8,650
6	A9F83106	920	A9F83206	2,700	A9F83306	3,350	A9F83406	6,450
10	A9F83110	920	A9F83210	2,700	A9F83310	3,350	A9F83410	6,450
16	A9F83116	920	A9F83216	2,700	A9F83316	3,350	A9F83416	6,450
20	A9F83120	920	A9F83220	2,700	A9F83320	3,350	A9F83420	6,450
25	A9F83125	920	A9F83225	2,700	A9F83325	3,350	A9F83425	6,450
32	A9F83132	920	A9F83232	2,700	A9F83332	3,350	A9F83432	6,450
40	A9F83140	920	A9F83240	2,700	A9F83340	3,350	A9F83440	6,450
50	A9F83150	1,350	A9F83250	3,600	A9F83350	4,550	A9F83450	8,650
63	A9F83163	1,350	A9F83263	3,600	A9F83363	4,550	A9F83463	8,650

ค่า breaking capacity (Icu) 15kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1



C120H ชั๊น B-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
80	A9N18402	2,500	A9N18413	4,800	A9N18424	6,000	A9N18435	12,000
100	A9N18403	2,500	A9N18414	4,800	A9N18425	6,000	A9N18436	12,000
125	A9N18404	2,800	A9N18415	6,000	A9N18426	7,000	A9N18437	13,500

ค่า breaking capacity (Icu) 15kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

iC60H & C120H - Miniature Circuit Breaker (MCB)



iC60H ชนิก D-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1	A9F85101	1,800	A9F85201	4,250	A9F85301	5,650	A9F85401	10,850
2	A9F85102	1,800	A9F85202	4,250	A9F85302	5,650	A9F85402	10,850
3	A9F85103	1,800	A9F85203	4,250	A9F85303	5,650	A9F85403	10,850
4	A9F85104	1,800	A9F85204	4,250	A9F85304	5,650	A9F85404	10,850
6	A9F85106	950	A9F85206	3,400	A9F85306	4,300	A9F85406	8,500
10	A9F85110	950	A9F85210	3,400	A9F85310	4,300	A9F85410	8,500
16	A9F85116	950	A9F85216	3,400	A9F85316	4,300	A9F85416	8,500
20	A9F85120	950	A9F85220	3,400	A9F85320	4,300	A9F85420	8,500
25	A9F85125	950	A9F85225	3,400	A9F85325	4,300	A9F85425	8,500
32	A9F85132	950	A9F85232	3,400	A9F85332	4,300	A9F85432	8,500
40	A9F85140	950	A9F85240	3,400	A9F85340	4,300	A9F85440	8,500
50	A9F85150	1,800	A9F85250	4,250	A9F85350	5,650	A9F85450	10,850
63	A9F85163	1,800	A9F85263	4,250	A9F85363	5,650	A9F85463	10,850

ค่า breaking capacity (Icu) 15kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1



C120H ชนิก D-curve



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
80	A9N18490	4,600	A9N18501	8,900	A9N18512	10,000	A9N18523	13,000
100	A9N18491	4,600	A9N18502	8,900	A9N18513	10,000	A9N18524	13,000
125	A9N18492	5,500	A9N18503	11,000	A9N18514	12,300	A9N18525	16,000

ค่า breaking capacity (Icu) 15kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 10kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

iC60L range - Miniature Circuit Breaker (MCB)

iC60L Range



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1A	A9F94101	1,050	A9F94201	2,400	A9F94301	3,500	A9F94401	5,400
2A	A9F94102	1,050	A9F94202	2,400	A9F94302	3,500	A9F94402	5,400
3A	A9F94103	1,050	A9F94203	2,400	A9F94303	3,500	A9F94403	5,400
4A	A9F94104	1,050	A9F94204	2,400	A9F94304	3,500	A9F94404	5,400
6 A	A9F94106	500	A9F94206	1,200	A9F94306	2,700	A9F94406	4,400
10 A	A9F94110	500	A9F94210	1,200	A9F94310	2,700	A9F94410	4,400
16 A	A9F94116	500	A9F94216	1,200	A9F94316	2,700	A9F94416	4,400
20 A	A9F94120	500	A9F94220	1,200	A9F94320	2,700	A9F94420	4,400
25 A	A9F94125	500	A9F94225	1,200	A9F94325	2,700	A9F94425	4,400
32 A	A9F94132	500	A9F94232	1,200	A9F94332	2,700	A9F94432	4,400
40 A	A9F94140	500	A9F94240	1,200	A9F94340	2,700	A9F94440	4,400
50 A	A9F94150	1,050	A9F94250	2,400	A9F94350	3,500	A9F94450	5,400
63 A	A9F94163	1,050	A9F94263	2,400	A9F94363	3,500	A9F94463	5,400

ค่า breaking capacity (Icu) 20kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60947-2

ค่า breaking capacity (Icu) 15kA@400VAC ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

iK60 - Miniature Circuit Breaker (MCB)

iK60N Range

- Double Clip สำหรับการถอดเบรกเกอร์ที่ง่ายขึ้น เมื่อติดกับ Comb Busbar

- พื้นที่ใหญ่ขึ้นสำหรับเขียนวงจร

- ใส่อุปกรณ์เสริม padlock ได้

iK60N



Rating (A)	1 Pole		2 Pole		3 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
6	A9K27106	230	A9K27206	630	A9K24306	1,340
10	A9K27110	230	A9K27210	630	A9K24310	1,340
16	A9K27116	230	A9K27216	630	A9K24316	1,340
20	A9K27120	230	A9K27220	630	A9K24320	1,340
25	A9K27125	230	A9K27225	630	A9K24325	1,340
32	A9K27132	230	A9K27232	630	A9K24332	1,340
40	A9K27140	230	A9K27240	630	A9K24340	1,340

ค่า breaking capacity (Icn) 6kA ตามมาตรฐาน IEC 60898-1

หมายเหตุ : รุ่น iK60N ผลิตตามมาตรฐาน IEC 60898-1 ไม่สามารถใส่อุปกรณ์เสริม (Auxiliaries) ได้ และไม่มีหน้าต่าง Visi-Trip และ Visi-Safe

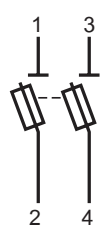
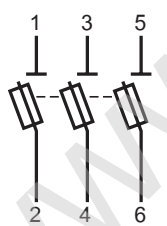
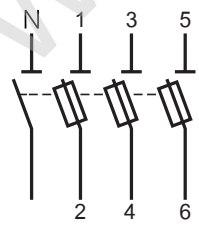
iSW - isolating switch



Isolating switch 2 pole

iSW Isolating Switch 20 A to 125 A

การใช้งาน : สามารถใช้งานลักษณะ On-Off load สำหรับเปิด-ปิดวงจร

Pole	Rating (A), Voltage	Volt Vac	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1P 	20	240 V AC	A9S60120	400
	32	240 V AC	A9S60132	400
	40	240 V AC	A9S65140	440
	63	240 V AC	A9S65163	550
	100	240 V AC	A9S65191	650
	125	240 V AC	A9S65192	750
2P 	20	415 V AC	A9S60220	500
	32	415 V AC	A9S60232	500
	40	415 V AC	A9S65240	550
	63	415 V AC	A9S65263	850
	100	415 V AC	A9S65291	1,150
	125	415 V AC	A9S65292	1,300
3P 	20	415 V AC	A9S60320	800
	32	415 V AC	A9S60332	800
	40	415 V AC	A9S65340	850
	63	415 V AC	A9S65363	1,300
	100	415 V AC	A9S65391	1,700
	125	415 V AC	A9S65392	1,800
3P + N 	20	415 V AC	A9S60420	1,000
	32	415 V AC	A9S60432	1,000
	40	415 V AC	A9S65440	1,300
	63	415 V AC	A9S65463	1,650
	100	415 V AC	A9S65491	2,100
	125	415 V AC	A9S65492	2,300

iSW Isolating Switch 20 A to 125 A : ทำงานที่ความถี่ 50 / 60Hz

iPB & iIL - Push buttons & Pilot lamps

iID RCCB - Residual Current Circuit Breaker (RCCB)

Pole	ชนิด	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
iPB สวิตช์ปุ่มกด	1NC	เทา	A9E18030	365
	1NC	แดง	A9E18031	365
	1NO	เทา	A9E18032	365
	1NO+1NC	เทา	A9E18033	485

	1NO+1NC	เขียว/แดง	A9E18034	620
	1NO+1NC	เทา	A9E18035	620
	1NO	เทา	A9E18036	620
	1NC	เทา	A9E18037	620

Pole	ชนิด	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
iIL ไฟลัดวงจร		แดง	A9E18302	620
		เขียว	A9E18321	620
		ขาว	A9E18322	620
		น้ำเงิน	A9E18323	620
		เหลือง	A9E18324	620

	X1 X3 X2 X4	เขียว แดง	A9E18325	620
		ขาว	A9E18328	830
	0.5 s X1 X2	แดง	A9E18326	1,200

iID RCCB ใช้ป้องกันเฉพาะไฟดูด ไฟรั่ว (AC type)

RCCB ต้องใช้งานร่วมกับเบรกเกอร์เสมอ เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร (Shot circuit) และโอเวอร์โหลด (Overload circuit)



RCCB 2 Pole



RCCB 4 Pole

Rating (A)	ขนาดกระแสป้องกันไฟรั่ว (mA)	2 Pole		4 Pole	
		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
16	10	A9R10216	2,800	-	-
25	10	A9R10225	2,800	-	-
	30	A9R71225	1,800	A9R71425	2,650
	300	A9R74225	1,800	A9R74425	2,650
40	30	A9R71240	2,000	A9R71440	2,700
	100	A9R12240	2,000	A9R12440	2,700
	300	A9R74240	2,000	A9R74440	2,700
63	30	A9R71263	3,300	A9R71463	4,200
	100	A9R12263	3,300	A9R12463	4,200
	300	A9R74263	3,300	A9R74463	4,200
80	30	A9R11280	4,800	A9R11480	5,900
	100	A9R12280	4,800	A9R12480	5,900
	300	A9R14280	4,800	A9R14480	5,900
100	30	A9R11291	5,000	A9R11491	6,200
	100	A9R12291	5,000	A9R12491	6,200
	300	A9R14291	5,000	A9R14491	6,200

iDPN - N Vigi, iDPN - H Vigi - Residual Current Circuit Breaker with overload Protection (RCBO)

iDPN-N Vigi 1P+N, Breaking Capacity 6 kA, C-curve

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



iDPN-N Vigi 1P+N

C-curve 6kA

Rating (A)	ขนาดกระแสป้องกันไฟรั่ว (mA)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
6	30 mA	A9D31606	3,520
10	30 mA	A9D31610	3,520
16	30 mA	A9D31616	3,520
20	30 mA	A9D31620	3,520
25	30 mA	A9D31625	4,600
32	30 mA	A9D31632	4,600
40	30 mA	A9D31640	4,600

iDPN-H Vigi 1P+N, Breaking Capacity 10 kA, C-curve

C-curve 10 kA

Rating (A)	ขนาดกระแสป้องกันไฟรั่ว (mA)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
6	30 mA	A9D37606	4,200
10	30 mA	A9D37610	4,200
16	30 mA	A9D37616	4,200
20	30 mA	A9D37620	4,200
25	30 mA	A9D37625	5,000
32	30 mA	A9D37632	5,000

Vigi iC60 & C120 add - on Residual Current devices (AC type)

Vigi iC60 - IEC/EN 61909-1

Vigi C60 ต้องประกอบกับ

เซอร์กิตเบรกเกอร์ รุ่น iC60

- แรงดันไฟฟ้าใช้งาน 230 - 415V AC
- ความถี่ใช้งาน 50/60 Hz



Rating (A)	ขนาดกระแส ป้องกันไฟรั่ว (mA)	2 Pole		3 Pole		4 Pole	
		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
25 A	30 mA	A9V41225	2,500	A9V41325	4,000	A9V41425	4,900
	300 mA	A9V44225	2,500	A9V44325	4,000	A9V44425	4,900
40 A	30 mA	A9V41240	2,700	A9V41340	4,700	A9V41440	5,250
	300 mA	A9V44240	2,700	A9V44340	4,700	A9V44440	5,250
63 A	30 mA	A9V41263	3,000	A9V41363	6,000	A9V41463	6,250
	300 mA	A9V44263	3,000	A9V44363	6,000	A9V44463	6,250

Vigi C120 - IEC/EN 61909-1

Vigi C120 ต้องประกอบกับ

เซอร์กิตเบรกเกอร์ รุ่น iC120

- แรงดันไฟฟ้าใช้งาน 230 - 415V AC
- ความถี่ใช้งาน 50/60 Hz



Rating (A)	ขนาดกระแส ป้องกันไฟรั่ว (mA)	2 Pole		3 Pole		4 Pole	
		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	30 mA	A9N18563	3,700	A9N18566	7,200	A9N18569	8,300

ข้อควรรู้สำหรับการเลือกใช้งาน

- ป้องกันไฟดูดทางตรงจากการสัมผัสที่ 30 mA
- ป้องกันไฟดูดทางอ้อม ใช้ขนาดกระแสป้องกันที่ ≥ 100 mA
- ป้องกันไฟไหม้จากอุปกรณ์ต่าง ใช้ขนาดกระแสป้องกันที่ 300 mA - 1000 mA

Mini Opale & Mini Pragma - Surface mounting enclosure

Mini Opale (Surface mounting enclosure)

คุณสมบัติ

- ผลิตจากฉนวนไม่ติดไฟ
- ใช้เป็นกล่องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ว หรือ เซอร์กิตเบรกเกอร์
- Degree of Protection : IP 30
- ติดตั้งเบรกเกอร์ กระแสใช้งานสูงสุด 63A



Mini Opale

จำนวนช่อง	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2	13392	380
4	13394	470
8	13398	640

Mini Pragma คอนซูมเมอร์ยูนิต (Consumer Units)

คุณสมบัติ

- Mini Pragma ผลิตจากพลาสติกที่เป็นฉนวนและทนแรงกระแทกสูง พลาสติกชนิดนี้ไม่ติดไฟ (IEC 695-2-11) และมาตรฐาน 60439-3
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด/รั่วพร้อมกับเบรกเกอร์ได้ภายในตู้เดียวกัน
- เลือกเบรกเกอร์เมนได้จากตาราง MCB รุ่น IC60
- Degree of protection : IP 40 มีฝาปิด สวยงาม และป้องกันฝุ่นได้ดี



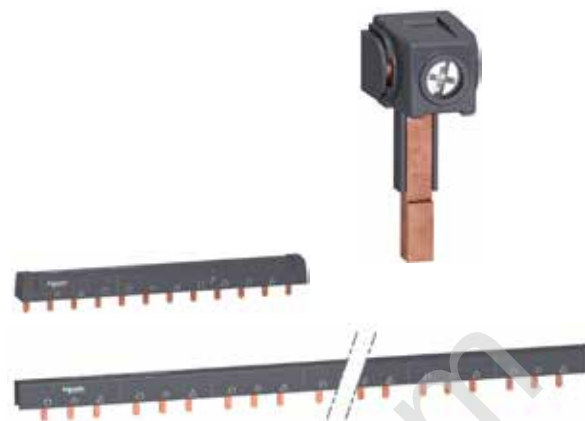
Mini Pragma

จำนวนแถว	จำนวนวงจรย่อย	หน้ากกลีขาว		หน้ากกลีเทา		หน้ากกลีเทาแบบโปร่งแสง	
		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1	4	MIP12104	1,050	MIP12104T	1,050	MIP12104S	1,050
1	6	MIP12106	1,240	MIP12106T	1,240	MIP12106S	1,240
1	8	MIP12108	1,420	MIP12108T	1,420	MIP12108S	1,420
1	12	MIP12112	2,330	MIP12112T	2,330	MIP12112S	2,330
1	18	MIP12118	3,030	MIP12118T	3,030	MIP12118S	3,030
2	24	MIP12212	3,790	MIP12212T	3,790	MIP12212S	3,790
3	36	MIP12312	4,500	MIP12312T	4,500	MIP12312S	4,500

Accessories

Comb busbar

- รองรับกระแสใช้งานที่ 100A ที่แรงดัน 415 V AC
- มีขนาดให้เลือกแบบ 1P, 2P, 3P
- ระยะระหว่างบาร์ 18 มม.
- อ้างอิงตามมาตรฐาน 61439-2



อุปกรณ์เสริม (Accessories) สำหรับ MCB รุ่น iC60

จำนวนช่อง	รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 1P ได้ 12 ตัว	A9XPH112	320
1P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 1P ได้ 24 ตัว	A9XPH124	540
2P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 2P ได้ 6 ตัว	A9XPH212	420
2P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 2P ได้ 12 ตัว	A9XPH224	800
3P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 3P ได้ 4 ตัว	A9XPH312	500
3P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 3P ได้ 8 ตัว	A9XPH324	1,100
4P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 4P ได้ 3 ตัว	A9XPH412	740
4P	1 ท่อน-แต่ละท่อนใส่เบรกเกอร์ 4P ได้ 6 ตัว	A9XPH424	1,400

ข้อต่อสายไฟสำหรับ Comb busbar

รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ข้อต่อสายไฟสำหรับ Comb busbar ใช้กับสายไฟขนาดไม่เกิน 35 มม. ² . (จำนวน 4 ชิ้น)	A9XPCM04	480

PRD1 - Surge arresters

อุปกรณ์ป้องกันเสิร์จ สำหรับติดตั้งใช้งานในตู้ Main Switch Board (MDB) ซึ่งมีการเชื่อมต่อระหว่าง Neutral bar กับ Ground bar

PRF 1 Master เป็น surge arrester ตามมาตรฐาน IEC 61643-1 Class I เหมาะสำหรับติดตั้งในตู้ Main Distribution Board (MDB) ของอาคารสำนักงาน หรือในโรงงาน PRF1 Master, PRD1 Master มีหน้าที่ กรองแรงดันไฟเกินที่เกิดขึ้นในระบบไฟฟ้า เนื่องมาจาก ไฟฟ้า



PRD1 35r 1P



PRD1 Master 3P



PRD1 25r 3P



iPRF1 12.5r 3P

Surge arresters

Class I / Type 1	ชนิด	Iimp	I _{max}	Up	Uc	จำนวนโพล	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
PRD1 35r	Spark-gap	35 kA	-	2.5kV	440V L/PE	1P	16649	14,000
PRD1 Master	Spark-gap	25 kA	-	1.5kV	350V L/PE	3P	16362	28,500

หมายเหตุ : ต้องทำการติดตั้ง PRD1 1ตัวที่แต่ละไลน์ กรณีมีการกำหนด ให้ใช้ IEC 61643-1 Class I + Class II ให้ต่อ PRD Class II - 3P ตามตารางข้างล่าง ขนานเข้ากับ PRD1

Class II / Type 2	ชนิด	Iimp	I _{max}	Up	Uc	จำนวนโพล	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
iPRD65r	MOV+GDT	-	65 kA	1.5kV	260V N/PE 350V L/PE	3P	A9L65301	14,700
iPRD40r	MOV	-	40 kA	1.4kV	350V L/PE	3P	A9L40301	9,500

Class I+II / Type 1+2	ชนิด	Iimp	I _{max}	Up	Uc	จำนวนโพล	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
PRD1 25r	MOV+ Spark-gap	25 kA	40 kA	1.5kV	350V L/PE	3P	16331	31,500
iPRF1 12.5r	MOV	12.5 kA	50 kA	1.5kV	350V L/PE	3P	A9L16633	21,100

ข้อแนะนำ : ใช้งานร่วมกับเซอร์กิตเบรกเกอร์

รหัสสินค้า	รุ่น	Circuit Breaker		ระบบกราวด์ (Ground)			
		กระแสพิภัก	kA	TN-C	TN-S	TT	IT
16649	NSX160	160A	50 kA	■	■	■	
16362	NSX100	100A	36 kA	■			
	iC60	50A	15 kA				
A9L65301	NG125	50A	25 kA	■	■	■	■
		100A	50 kA				
A9L40301	iC60	50A	15 kA	■	■	■	■
	NG125	63A	63 kA				
16331	NSX100	100A	25 kA	■			
A9L16633	NG125	80A	50 kA	■			

iRPD - Surge arresters

อุปกรณ์ป้องกันสักร์ สำหรับติดตั้งใช้งานในตู้ Sub Switchboard (SDB) หรือติดตั้งใกล้อุปกรณ์ที่สุด

ในกรณีที่ภายในอาคารมีอุปกรณ์ที่ต้องการป้องกันติดตั้งอยู่ไกล PRF 1 Master เกินกว่า 30 เมตร จำเป็นต้องติดตั้ง Surge arrester รุ่น PRDr เป็นตัวป้องกันอุปกรณ์นั้นอีกชั้นหนึ่ง โดยติดตั้ง PRDr ในตู้ใกล้กับอุปกรณ์นั้นที่สุด PRDr เป็น Surge arrester ตามมาตรฐาน IEC 61643-11 Class II ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนได้ เมื่อเกิดความเสียหายและแถบสีแดงขึ้นโชว์อีกทั้งยังมี Remote Indicator Contact ไร้ส่งสัญญาณเมื่อเกิดความเสียหาย



iPRD65r 3P+N



iPRD40r 1P+N

Class II/Type 2	ชนิด	Iimp	I _{max}	U _p	U _c	จำนวนโพล	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
iPRD65r	MOV+GDT	-	65 kA	1.5 kA	260V N/PE 350V L/PE	1P + N	A9L65501	12,000
iPRD65r	MOV+GDT	-	65 kA	1.5 kA	260V N/PE 350V L/PE	3P+ N	A9L65601	19,000
iPRD40r	MOV+GDT	-	40 kA	1.4 kA	260V N/PE	1P + N	A9L40501	6,800
iPRD40r	MOV+GDT	-	40 kA	1.4 kA	260V N/PE 350V L/PE	3P+ N	A9L40601	13,600
iPRD20r	MOV+GDT	-	20 kA	1.4 kA	260V N/PE 350V L/PE	1P + N	A9L20501	4,300
iPRD20r	MOV+GDT	-	20 kA	1.4 kA	260V N/PE	3P+ N	A9L20601	11,200

ข้อแนะนำ : ใช้งานร่วมกับเซอร์กิตเบรกเกอร์

รหัสสินค้า	รุ่น	Circuit Breaker		ระบบกราวด์ (Ground)			
		กระแสฟัด	kA	TN-C	TN-S	TT	IT
A9L65501	iC60	50A	15 kA	■	■	■	■
	NG125	100A	50 kA				
A9L65601	iC60	50A	15 kA	■	■	■	■
	NG125	50A	50 kA				
A9L40501	iC60	50A	15 kA	■	■	■	■
	NG125	63A	36 kA				
A9L40601	iC60	50A	15 kA	■	■	■	■
	NG125	63A	36 kA				
A9L20501	iC60	20A	15 kA	■	■	■	■
	NG125	63A	36 kA				
A9L20601	iC60	20A	15 kA	■	■	■	■
	NG125	63A	36 kA				



Spare cartridge

Type	สำหรับรุ่น	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	iPRD35r	16318	7,000
	PRD1 Master	16314	7,000
iPRD 65 - 350	iPRD65r	A9L65102	2,900
iPRD 40 - 350	iPRD40r	A9L40102	2,200
iPRD 20 - 350	iPRD20r	A9L20102	1,000
iPRD Neutral	All PRDr	A9L00002	2,300

ReFlex iC60N Remote control

Reflex iC60N

- อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟจากระยะไกล จากคำสั่งหลากหลายรูปแบบ ทั้งสัญญาณแบบ Impulse, แบบ Latch, สัญญาณจาก PLC และควบคุมได้ที่ตัวอุปกรณ์เอง
- เหมาะสำหรับควบคุมไฟแสงสว่างในอาคารสำนักงาน ลานจอดรถและโกดัง เป็นต้น
- สามารถต่อเชื่อมระหว่างชุด Smart link ได้



2P



4P

iC60 & C120 - iC60

Rating		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Reflex iC60N with Ti24 interface	10A	A9C62210	15,500	A9C62310	22,000	A9C62410	30,800
	16A	A9C62216	15,500	A9C62316	22,000	A9C62416	30,800
	25A	A9C62225	15,500	A9C62325	22,000	A9C62425	30,800
	40A	A9C62240	19,500	A9C62340	28,000	A9C62440	39,500
	63A	A9C62263	26,500	A9C62363	38,900	A9C62463	55,500

RCA - ARA

RCA Remote Controls

- สวิตช์ตัดตอนแบบควบคุมการต่อกลับจากระยะไกลได้ ใช้ร่วมกับเบรกเกอร์ iC60
- เหมาะสำหรับควบคุมแสงสว่างทั่วไป ตัดต่อโหลดในงานอุตสาหกรรม เช่น มอเตอร์ และปั๊ม เป็นต้น
- สามารถเชื่อมต่อกับชุด Smart link ได้



Catalogue number

	Voltage	For MCB 1Pole, 2Pole		For MCB 3Pole, 4Pole	
		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
RCA with Ti24 interface	230V AC	A9C70122	8,200	A9C70124	10,000

ARA Automatic Recloser Auxiliary

- สวิตช์ตัดตอนแบบต่อกลับอัตโนมัติ ใช้ร่วมกับเบรกเกอร์ iC60 หรือเบรกเกอร์กันดูดรุ่น iID
- เหมาะสำหรับงานที่ติดตั้งในระยะไกล เช่น สถานีเสาโทรคมนาคม, สนามบินและทางหลวง, ตู้ ATM เป็นต้น



ARA iC60 for circuit breaker

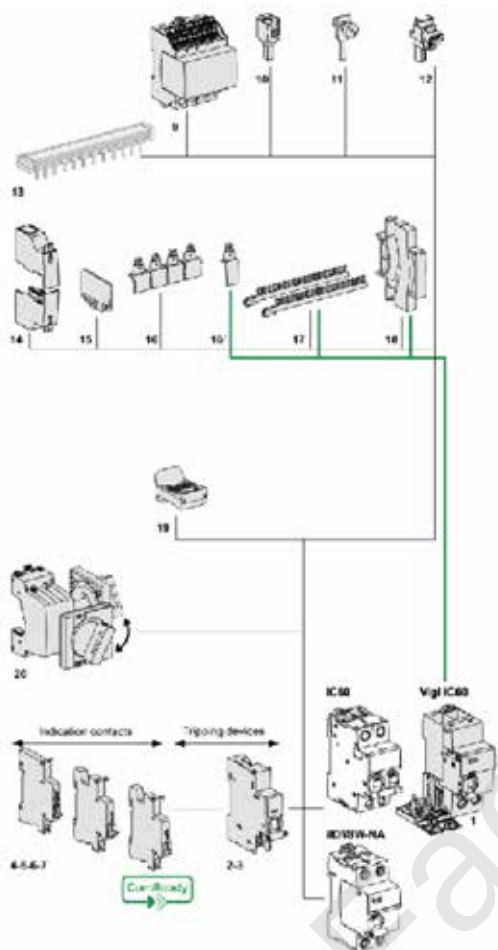
	Voltage	Number of programs	Width in 9 mm modules	1Pole, 1Pole+N, 2Pole		3Pole, 4Pole	
				รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ARA iC60	230 V AC	4	7	A9C70132	15,500	A9C70134	18,500

ARA iC60 for residual current circuit breaker

	Voltage	Number of programs	Width in 9 mm modules	2 Pole		4 Pole	
				รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ARA iID	230 V AC	1	7	A9C70342	23,500	A9C70344	28,000

สนใจรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย หรือ Customer Care Center : 02 617 5555

Accessories and auxiliaries for - iC60, iLD, Vigi iC60, ARA and RCA



หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากบริษัท

Mounting accessories See module CA907012		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
14	Sealable terminal shields for top connection	1P (set of 2)	A9A26975 250
	bottom connection	2P (set of 2)	A9A26976 500
		3P	1P+2P -
		4P	2P+2P -
15	Interpole barrier	A9A27001	300
16	Screw shields	A9A26981	1,200
16"	Screw shields Vigi iC60	A9A26982	750
17	Clip-on terminal markers	CA907001	*
18	9 mm spacer	A9A27062	250
18	Padlocking device	A9A26970	420
	Rotary handle		
	Black handle	A9A27005	2,500
	Red handle	A9A27006	2,500
	No handle	A9A27008	1,500

Electrical auxiliaries See module CA907008

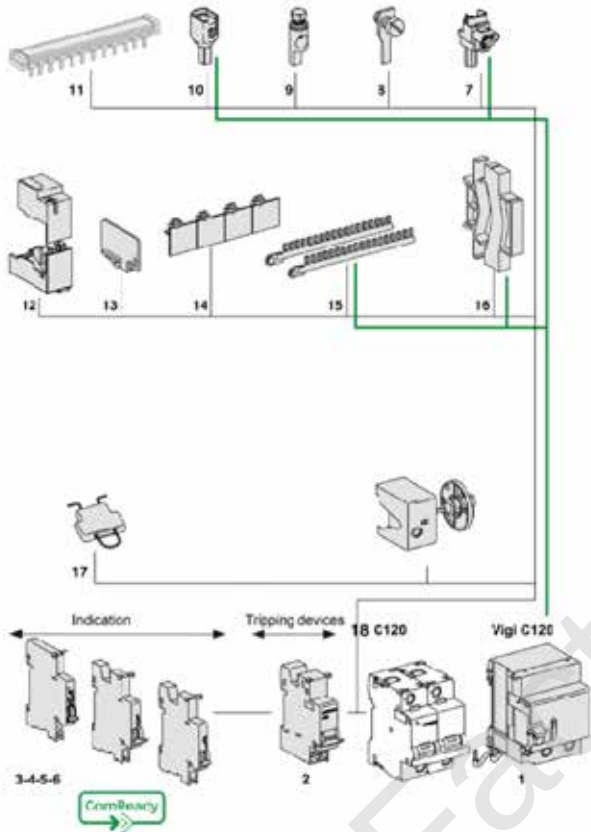
Indication	
4	iOF/SD+of auxiliary contact (OF+SD or OF+OF combination switch)
5	iSD fault indicating contact
6	iOF open/close auxiliary contact
7	OF+SD24 auxiliary contact

Connection accessories See module CA907012		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
9	Splitter blocks Linergy FM See module	LIN022	*
	Linergy DX See module	LIN003	*
10	50 mm ² Al terminal	27060	400
11	Screw-on connection for ring terminal	27053	400
	4 parts	19091	4,800
12	Multi-cables terminal	3 parts	19096 4,300

Control	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
8 iMDU voltage matching auxiliary	A9C18195	1,850

Tripping devices	
2	iMN undervoltage release or iMNs undervoltage release delayed or iMNx undervoltage release with external feeding
3	Shunt release iMX , iMX + OF overvoltage release iMSU
Vigi iC60	
1	Vigi iC60 add-on residual current device

Accessories and auxiliaries for c120 and Vigi C120



หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากบริษัท

Connection accessories See module CA907012			รหัส สินค้า	ราคา (บาท)
7	Multi-cable terminal	4 parts	19091	4,800
		3 parts	19096	4,300
8	Screw-on connection for ring terminal	8 parts	27053	400
9	Terminal for rear connector		18528	500
10	50 mm² Al terminal		27060	400
11	Comb busbar			

Mounting accessories See module CA907012			รหัส สินค้า	ราคา (บาท)
12	Sealable terminal shields for top and bottom connection	1P (set of 10)	18526	250
13	Interpole barrier	(set of 10)	A9427001	300
14	Screw shields	4P (set of 2)	18527	430
15	Clip-on terminal markers	See module	CA907012	*
16	9 mm spacer		A9N27062	250
17	Padlocking device		27145	500
18	Rotary handle			
	Removable extended handle		27047	1,000
	Fixed handle		27048	700

Electrical auxiliaries

See module CA907008

Indication	
3	SD fault indicating contact
4	OF+SD24 auxiliary contact
5	OF open/close auxiliary contact
6	OF+SD/OF auxiliary contact (OF+SD or OF+OF combination switch)
Tripping	
2	MN, MNx, MNs undervoltage release, MSU overvoltage release or MX, MX + OF shunt release

Under voltage release, Over voltage release, Shunt release STI (Isolatable fuse-Holder)



Under voltage release

ติดตั้งร่วมกับเบรกเกอร์
เมื่อแรงดันไฟฟ้าลดลง
อยู่ระหว่าง 35% - 70%
ของ U_n จะทริป และ
ป้องกันการ Closing
อีกครั้งจนกว่าแรงดัน
จะปกติ



Over voltage release

ติดตั้งร่วมกับเบรกเกอร์
เมื่อแรงดันไฟฟ้าสูงขึ้น
จะเปิดวงจรในกรณีที่
แรงดันเฟส หรือนิวตรอน
เพิ่มมากขึ้น
(กรณีนิวตรอนหาย)



Shunt release

ทำการทริปจากอุปกรณ์
ในขณะที่จ่ายไฟ

Under voltage release, Over voltage release, Shunt release STI (Iso)

Auxiliaries for iC60, iD, iDPN Vigi, RCA and ARA					Auxiliaries for C120N,DPN DPN Vigi, C60HDC		
Type	Auxiliaries	Voltage	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	Auxiliaries	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Under voltage	iMN Instantaneous	220-240 V AC	A9A26960	1,850	MN Instantaneous	A9N26960	1,850
		48 V DC / V AC	A9A26961	1,850		A9N26961	1,850
	iMNs Delayed	100-415 V AC	A9A26963	2,300	MNs Delayed	A9N26963	2,500
	iMN+OF Independent of the supply voltage	100-415 V A	A9A26969	2,600	MN+OF Independent of the supply voltage	A9N26969	2,600
		220-240 V AC	A9A26971	2,600		A9N26971	2,800
Over voltage	iMN Instantaneous	230 V AC	A9A26500	3,600	MN Instantaneous	A9N26500	3,950
Shunt release	iMNs Delayed	100-415 V A	A9A26476	1,400	MNs Delayed	A9N26476	1,390
	iMN+OF Independent of the supply voltage	100-415 V AC	A9A26946	1,650	MN+OF Independent of the supply voltage	A9N26946	1,390
Indication	iOF Open/close auxiliary contact	240-415 V AC	A9A26924	950	OF Open/close auxiliary contact	A9N26294	940
	iSD Fault indicating contact	240-415 V AC	A9A26927	950	SD Fault indicating contact	A9N26927	940
	iOF+SD/OF Double open/close or fault indicating contact	240-415 V AC	A9A26929	1,300	OF+SD/OF Double open/close or fault indicating contact	A9N26929	2,500

STI ฟิวส์สวิตช์ (Isolatable fuse-Holder)

ใช้ป้องกันระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าจากกระแสลัดวงจรหรือกระแสเกินพิกัดในงานอุตสาหกรรม



Dimension	1 Pole		2 Pole		3 Pole		4 Pole	
	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
8.15 x 31.5 mm	A9N15635	220	A9N15650	420	A9N15655	620	A9N15657	720
10.3 x 38 mm	A9N15636	220	A9N15651	420	A9N15651	620	A9N15658	720

STI

STI fuse holder ทำงานที่ความถี่ 50/60 Hz

iTL impulse relays



2P

4P

iTL

- Impulse relays ใช้สำหรับควบคุมโดยกดปุ่มด้านบนตัวอุปกรณ์ประเภทโหลด
 - Resistive load
 - Inductive load



Extensions iETL

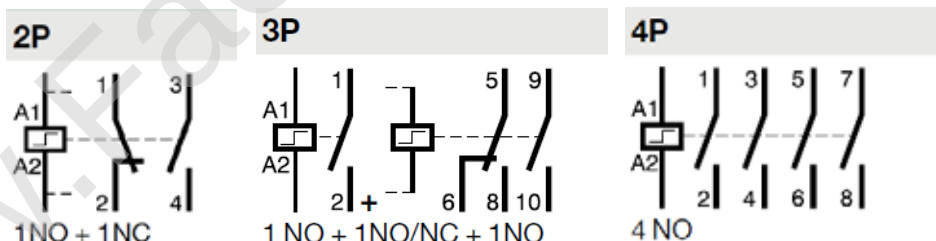
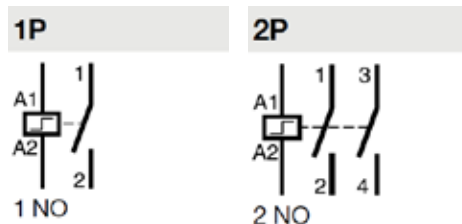
- ใช้สำหรับเพิ่มจำนวนโมดูลของ Impulse relays
- สามารถใช้งานร่วมกับ iTL, iTLi, iTLc, iTLm และ iTLs

Extensions iETL

Rating	Control voltage (Uc)		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	(iTL 1P + iETL)	ราคา (บาท)	(iTL 2P + iETL2P)	ราคา (บาท)
	(V AC) (50/60Hz)	(V DC)						
16A	12	6	A9C30015	2,500	A9C30011+A9C32016	3,900	A9C30012+A9C32016	4,200
16A	24	12	A9C30115	2,500	A9C30111+A9C32116	3,900	A9C30114	3,700
16A	48	24	A9C30215	2,500	A9C30211+A9C32216	3,900	A9C30212+A9C32212	4,200
16A	130	48	A9C30315	2,500	A9C30311+A9C32316	3,900	A9C30312+A9C32316	4,200
16A	230-240	110	A9C30315	2,500	A9C30811+A9C32836	2,850	A9C30814	3,700
16A	230-240	110	A9C30815	2,500	A9C30831+2 x A9C32836	4,650	A9C30831+3 x A9C32836	6,250
Width in 9 mm. modules				2	4	4		

iTL impulse relays

Rating	Control voltage (Uc)		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	(V AC) (50/60Hz)	(V DC)				
16A	12	6	A9C30011	1,250	A9C30012	1,550
16A	24	12	A9C30111	1,250	A9C30112	1,550
16A	48	24	A9C30211	1,250	A9C30212	1,550
16A	130	48	A9C30311	1,250	A9C30312	1,550
16A	230-240	110	A9C30811	1,250	A9C30812	1,550
32A	230-240	110	A9C30831	1,450	A9C30831 +A9C32836	3,050
Width in 9 mm. modules				2	2	



iCT DIN rail mounted Contactor

iCT

- iCT Contactors สามารถเป็นรีโมทควบคุมอุปกรณ์อื่นๆ
- สามารถใช้งานร่วมกับวงจรแสงสว่าง, เครื่องทำความร้อน, ฝ้าม่าน, เครื่องทำน้ำอุ่น, พัดลมระบายอากาศ

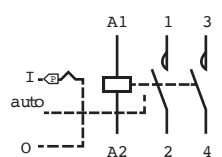
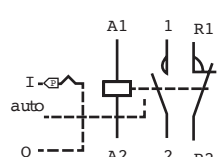
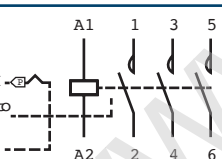
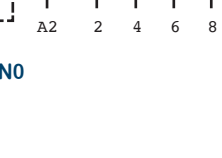


iCT 2P



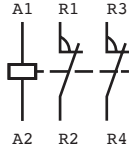
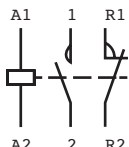
iCT 4P

iCT manual control contactor

	Rating AC7a	AC7b	Control voltage V AC, 50Hz	Contact	Width in 9 mm modules	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2P 	16 A	6 A	230 - 240	2 NO	2	A9C23712	2,400
	16 A	6 A	220 - 240	1NO + 1NC	2	A9C23715	2,400
	25A	8.5 A	24	2 NO	2	A9C21132	2,400
	25A	8.5 A	220 - 240	2 NO	2	A9C21732	2,400
2 NO 	40A	15 A	24	2 NO	2	A9C21142	3,700
	40A	15 A	220 - 240	2 NO	4	A9C21842	3,700
	63A	20 A	24	2 NO	4	A9C21162	3,700
	63A	20 A	220 - 240	2 NO	4	A9C21862	3,700
1NO + 1NC 	25A	8.5 A	220 - 240	3 NO	4	A9C21833	2,600
	40A	15 A	220 - 240	3 NO	6	A9C21843	3,800
3P 	25A	8.5 A	24	4 NO	4	A9C21134	3,800
	25A	8.5 A	220 - 240	4 NO	4	A9C21834	3,800
	40A	15 A	24	4 NO	6	A9C21144	5,900
	40A	15 A	220 - 240	4 NO	6	A9C21844	5,900
	63A	20 A	24	4 NO	6	A9C21164	5,900
	63A	20 A	220 - 240	4 NO	6	A9C21864	5,900
4P 	25A	8.5 A	24	4 NO	6	A9C21164	5,900
	63A	20 A	220 - 240	4 NO	6	A9C21864	5,900

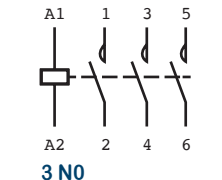
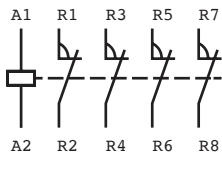
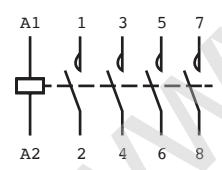
iCT DIN rail mounted Contactor

iCT DIN rail mounted Contactor

	Rating		Control voltage V AC, 50Hz	Contact	Width in 9 mm modules	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	AC7a	AC7b					
1P 	16A	6 A	12	1NO	2	A9C22011	1,000
	16 A	6 A	24	1NO	2	A9C22111	1,000
	16 A	6 A	48	1NO	2	A9C22211	1,000
	16 A	6 A	230 - 240	1NO	2	A9C22711	1,000
	1 NO						
2P 	16A	6 A	12	2NO	2	A9C22012	1,800
	16A	6 A	24	2NO	2	A9C22112	1,800
	16A	6 A	48	2NO	2	A9C22212	1,800
	16A	6 A	230 - 240	2NO	2	A9C22712	1,800
	2 NO						
	16A	6 A	12	1NO+1NC	2	A9C22015	1,800
	16A	6 A	24	1NO+1NC	2	A9C22115	1,800
	16A	6 A	230 - 240	1NO+1NC	2	A9C22715	1,800
	20 A		230 - 240	2NO	2	A9C22722	1,800
	25 A	8.5 A	24	2NO	2	A9C20132	1,800
	25 A	8.5 A	48	2NO	2	A9C20232	1,800
	25 A	8.5 A	230 - 240	2NO	2	A9C20732	1,800
	25 A	8.5 A	230 - 240	2NO	2	A9C20736	1,800
	40 A	15 A	220 - 240	2NO	4	A9C20842	2,900
	63 A	20 A	24	2NO	4	A9C20162	2,900
	63 A	20 A	220 - 240	2NO	4	A9C20862	2,900
	100 A		220 - 240	2NO	6	A9C20882	6,700
	1NO + 1NC						
	2 NO						
	2 NO						

iCT DIN rail mounted contacor

iCT DIN rail mounted Contactor

	Rating ACAa	AC7b	Control voltage V AC, 50Hz	Contact	Width in 9 mm modules	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
3P  3 NO	16 A	6 A	220 - 240	3NO	4	A9C22813	2,200
	25 A	8.5 A	220 - 240	3NO	4	A9C20833	2,200
	40 A	15 A	220 - 240	3NO	6	A9C20843	3,200
	63 A	20 A	220 - 240	3NO	6	A9C20863	3,200
4P  4 NO	16 A	6 A	24	4NO	4	A9C22114	3,500
	16 A	6 A	220 - 240	4NO	4	A9C22814	3,500
	16 A	6 A	220 - 240	2NO+2NC	4	A9C22818	3,500
	20 A		220 - 240	4NO	4	A9C22824	3,500
	25 A	8.5 A	24	4NO	4	A9C20134	3,500
	25 A	8.5 A	220 - 240	4NO	4	A9C20834	3,500
	25 A	8.5 A	24	4NC	4	A9C20137	3,500
	25 A	8.5 A	220 - 240	4NC	4	A9C20837	3,500
	25 A	8.5 A	220 - 240	2NO+2NC	4	A9C20838	3,500
	40 A	15 A	220 - 240	4NO	6	A9C20844	4,600
	40 A	15 A	220 - 240	4NC	6	A9C20847	4,600
	63 A	20 A	24	4NO	6	A9C20164	4,600
 4 NO	63 A	20 A	220 - 240	4NO	6	A9C20864	4,600
	63 A	20 A	24	4NC	6	A9C20167	4,600
	63 A	20 A	220 - 240	4NC	6	A9C20867	4,600
	63 A	20 A	220 - 240	2NO+2NC	6	A9C20868	4,600
	63 A	20 A	220 - 240	3NO+1NC	6	A9C20869	4,600
	100 A		220 - 240	4NO	12	A9C20884	9,700

DC circuit Supplementary protectors for feeders distribution system

C60H-DC

The C60H-DC supplementary protectors are used in direct circuits (Industrial control and automations, transport, renewable energy...). They combine the following functions of circuit protection against short - circuit protection against short - circuit and overload currents, control and isolation



C60H-DC

Type	Rating	1Pole	ราคา (บาท)	2Pole	ราคา (บาท)
C60H-DC	0.5 A	A9N61500	1,500	A9N61520	2,600
C60H-DC	1 A	A9N61501	1,500	A9N61521	2,600
C60H-DC	2 A	A9N61502	1,500	A9N61522	2,600
C60H-DC	3 A	A9N61503	1,500	A9N61523	2,600
C60H-DC	4 A	A9N61504	1,500	A9N61524	2,600
C60H-DC	5 A	A9N61505	1,500	A9N61525	2,600
C60H-DC	6 A	A9N61506	1,400	A9N61526	2,350
C60H-DC	10 A	A9N61508	1,400	A9N61528	2,350
C60H-DC	13 A	A9N61509	1,500	A9N61529	2,600
C60H-DC	15 A	A9N61510	1,500	A9N61530	2,600
C60H-DC	16 A	A9N61511	1,400	A9N61531	2,350
C60H-DC	20 A	A9N61512	1,400	A9N61532	2,350
C60H-DC	25 A	A9N61513	1,400	A9N61533	2,350
C60H-DC	30 A	A9N61514	1,400	A9N61534	2,350
C60H-DC	32 A	A9N61515	1,400	A9N61535	2,350
C60H-DC	40 A	A9N61517	1,400	A9N61537	2,350
C60H-DC	50 A	A9N61518	1,500	A9N61538	2,600
C60H-DC	63 A	A9N61519	1,500	A9N61539	2,600

DC Circuit Supplementary Protector for Photovoltaic installations

C60PV-DC

The C60PV-DC is a DC circuit breaker dedicated to multi string photovoltaic installations.

This circuit breaker is designed to protect the cables located between each string of photovoltaic modules and the photovoltaic inverter against overloads and short circuit.



C60PV-DC

Type	Rating	2Pole	ราคา (บาท)
C60PV-DC	1 A	A9N61653	2,800
C60PV-DC	2 A	A9N61654	2,800
C60PV-DC	3 A	A9N61655	2,800
C60PV-DC	5 A	A9N61656	2,800
C60PV-DC	10 A	A9N61650	2,800
C60PV-DC	13 A	A9N61658	2,800
C60PV-DC	15 A	A9N61659	2,800
C60PV-DC	16 A	A9N61651	2,800
C60PV-DC	20 A	A9N61652	2,800
C60PV-DC	25 A	A9N61660	2,800

C60NA - DC, C120NA - DC

The C60NA-DC and C120NA-DC a direct current switch-disconnector dedicated to disconnection of the string of photovoltaic modules and the PV inverter. It is designed to isolate the string of photovoltaic modules and the inverter from the rest of the photovoltaic installation for maintenance operations in complete safety.



C60NA - DC



C120NA - DC

C60NA - DC, C120NA - DC

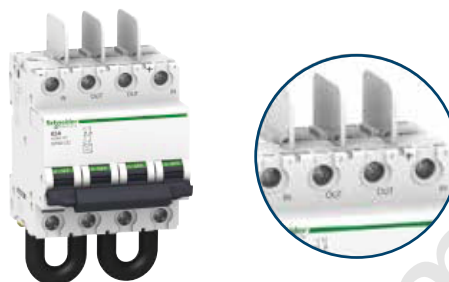
Type	Rating	2Pole	ราคา (บาท)
C60NA-DC	32 A	A9N61690	3,400
C120NADC	10 A	A9N61701	14,000

Switch, Time Switch

Switch SW60DC

The SW60-DC is a direct current switch-disconnector dedicated to disconnection of the string of photovoltaic modules and PV inverter.

It is designed to isolated the inverter from the rest of the photovoltaic installation for maintenance operation in complete safety.



Switch SW60DC

Type	Rating	2Pole	ราคา (บาท)
SW60-DC	50A	A9N61690	3,400



Time Switch

Product Description	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Wall-mounted photoelectric cell	CCT15268	5,300
TIME SWITCHES 24H WITH POWER RESERVE	CCT15365	3,600
TIME SWITCHES 7 DAYS WITH POWER RESERVE	CCT15367	4,400
IC 2000 (Twilight switches)	CCT15368	5,000
DIG Time switch 24 H 7D IHP 1C V1	CCT15720	7,500
DIGITAL TIME SWITCHES 24H/7D 18MM 1 CHAN	CCT15854	10,600
TIME SWITCHES 24H WITHOUT POWER RESERVE	CCT16364	1,900





Modular Contactor and Terminal Blocks

ควบคุมและสั่งการ
เพื่อระบบอุตสาหกรรมที่ดี

Control Relay รุ่น Tesys K และ Tesys D



TeSys K (LC1 K)

คอนแทคเตอร์รุ่น TeSys K (LC1 K) สำหรับโหลด AC1

(incandescent/halogen lighting และ resistive circuits control, $\cos\phi \geq 0.95$)

AC1 max. load	จำนวนโพล	Auxiliary contacts	รหัสสินค้า (แทน ## ด้วย code ของ coil จากตารางที่ 1)	ราคา (บาท)
20A	3 Pole 3 NO	1 NO	LC1K0910##	860
		1 NC	LC1K0901##	860
		1 NO	LC1K1210##	980
		1 NC	LC1K1201##	980
	4 Pole 4 NO	-	LC1K09004##	1,530
		-	LC1K12004##	1,750
	2 NO + 2 NC	-	LC1K09008##	1,640

ตารางที่ 1: control coil ขนาดแรงดันต่างๆ (ใส่แทนเครื่องหมาย ##) สำหรับ TeSys K

Control coil voltage (AC, 50/60Hz)	Code (##)
24 V AC	B7
42 V AC	D7
48 V AC	E7
110 V AC	F7
220 V AC	M7
240 V AC	U7
380 V AC	Q7
415 V AC	N7
440 V AC	R7



TeSys K control relays (CA2 KN)

TeSys K control relays (CA2 KN) สำหรับ AC และ DC control circuits

Control voltage AC หรือ DC	Auxiliary contacts	รหัสสินค้า (แทน ## ด้วย code ของ coil จากตารางที่ 2)	ราคา (บาท)
AC (50/60Hz)	4 NO	CA2KN40##	990
	3 NO+1 NC	CA2KN31##	970
	2 NO+2 NC	CA2KN22##	970
DC	4 NO	CA3KN40##	1,760
	3 NO+1 NC	CA3KN31##	1,740
	2 NO+2 NC	CA3KN22##	1,740

ตารางที่ 2: control coil ขนาดแรงดันต่างๆ (ใส่แทนเครื่องหมาย ##) สำหรับ TeSys K

Control coil voltage (AC, 50/60Hz)	AC (50/60Hz), สำหรับ CA2K relays	DC, สำหรับ CA3K relays
24 V AC	B7	BD
42 V AC	D7	
48 V AC	E7	ED
110 V AC	F7	FD
220 V AC	M7	MD
240 V AC	U7	MUD
380 V AC	Q7	
415 V AC	N7	
440 V AC	R7	

Control Relay รุ่น Tesys K และ Tesys D

Instantaneous auxiliary contact blocks สำหรับคอนแทคเตอร์ และ control relay รุ่น Tesys K

Auxiliary contacts	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 NO	LA1KN20	510
2 NC	LA1KN02	510
1 NO + 1 NC	LA1KN11	510
4 NO	LA1KN40	820
3 NO+1 NC	LA1KN31	820
2 NO + 2 NC	LA1KN22	820
1 NO + 3 NC	LA1KN13	820
4 NC	LA1KN04	820

Time delay auxiliary contact blocks สำหรับคอนแทคเตอร์และ control relay รุ่น Tesys K

Voltage	Type	Timing range	Contacts	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
24 to 48 V AC	On-delay	1 to 30s	1 OC	LA2KT2E	7,570
24 to 48 V AC	On-delay	1 to 30s	1 OC	LA2KT2U	7,660



TeSys D control relays (CAD)

TeSys D control relays (CAD) สำหรับวงจรควบคุม AC และ DC

Auxiliary contacts	รหัสสินค้า (แทน ## ด้วย code ของ coil จาก ตารางที่ 3)	ราคา (บาท)
5 NO	CAD50##	1,690
3 NO+1 NC	CAD32##	1,690

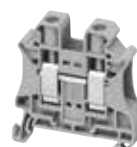
สำหรับ relay auxiliary blocks รุ่น CAD กรุณาตรวจสอบจาก coordination 2 contactors auxiliaries list

ตารางที่ 3: control coil ขนาดแรงดันต่างๆ (ใส่แทนเครื่องหมาย ##) สำหรับ TeSys D

Control coil voltage	AC (50/60Hz)	DC
24 V AC	B7	BD
42 V AC	D7	
48 V AC	E7	ED
110 V AC	F7	FD
220 V AC	M7	MD
240 V AC	U7	
380 V AC	Q7	
415 V AC	N7	
440 V AC	R7	RD

Terminal blocks และ wiring accessories สำหรับตู้ไฟฟ้า

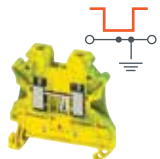
Control และ power connection terminal blocks (1000V max), screw-type
(สำหรับ spring-type และ hybrid โปรดติดต่อบริษัทฯ)

Terminals						marking tags (strips) ที่แนะนำ	
Nominal cable cross-section (mm ²), current (IEC60947-7-1)	Width	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	
Pass-through terminals Mounting on 35mm DIN rail 					NSYTRAB51100 (1 strip = numbers 1...100, ราคาสำหรับ 100 strips)	3,600	
	2.5 mm ² , 32A max	5.2mm		NSYTRV22	42	NSYTRAB5L1N (1 strip = L1, L2, L3, N, PE, ราคาสำหรับ 10 strips)	360
	4 mm ² , 41A max	6.2mm		NSYTRV42	47	NSYTRAB61100 (1 strip = numbers 1...100, ราคาสำหรับ 100 strips)	3,600
	6 mm ² , 57A max	8.2mm		NSYTRV62	57	NSYTRAB6L1N (1 strip = L1, L2, L3, N, PE, ราคาสำหรับ 10 strips)	360
	10 mm ² , 76A max	10.2mm		NSYTRV102	70	NSYTRAB8 ● ● = 10 >> numbers 1...10 ● = 20 >> numbers 11...20 ● = 30 >> etc. ราคาสำหรับ 1 strips)	32
	16 mm ² , 101A max	12.2mm		NSYTRV162	130	NSYTRAB10 ● ● = 10 >> numbers 1...10 ● = 20 >> numbers 11...20 ● = 30 >> etc. ราคาสำหรับ 1 strips)	35
	35 mm ² , 125A max	16mm		NSYTRV352	240	-	-
	50 mm ² , 150A max	20mm		NSYTRV502	930	-	-
	70 mm ² , 192A max	20.3mm		NSYTRV702	930	-	-
	95 mm ² (M12 lugs) 232A max	40mm		NSYTRV952BB	720	-	-
	150 mm ² (M12 lugs) 309A max	46mm		NSYTRV1502BB	1,000	-	-

● = สีเทา (สำหรับสีอื่น ๆ โปรดติดต่อบริษัทฯ)

Terminal blocks และ wiring accessories สำหรับตู้ไฟฟ้า

Control และ power connection terminal blocks (1000V max), screw-type
(สำหรับ spring-type และ hybrid โปรดติดต่อบริษัทฯ)

Terminals					marking tags (strips) ที่แนะนำ	
Nominal cable cross-section (mm ²), current (IEC60947-7-1)	Width	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Pass-through terminals Mounting on 35mm DIN rail 	2.5 mm ²	5.2mm		NSYTRV22PE	200	-
	4 mm ²	6.2mm		NSYTRV42PE	220	-
	6 mm ²	8.2mm		NSYTRV62PE	270	-
	10 mm ²	10.2mm		NSYTRV102PE	290	-
	16 mm ²	12.2mm		NSYTRV162PE	410	-
	35 mm ²	16mm		NSYTRV352PE	550	-
	50 mm ²	20mm		NSYTRV502PE	2,300	-



= สีเหลือง - สีเขียว

(สำหรับสีอื่นๆ โปรดติดต่อบริษัทฯ)

Terminal blocks และ wiring accessories สำหรับตู้ไฟฟ้า

Accessories สำหรับ terminals blocks				
ชนิด	ใช้กับ	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	
End stop for 35mm DIN rail  	Clip-on, 5.2mm width	terminal ทุกขนาด	NSYTRAAB35	50
	With screw, 9.5mm width	terminal ทุกขนาด	NSYTRAABV35	55
End stop for 35mm DIN rail 	Clip-on terminal, 2mm width	2.5 - 10mm ² terminals	NSYTRAC22	30
	Clip-on terminal, 2mm width	16mm ² terminals	NSYTRAC162	44
	>16mm ² terminals	ติดตั้งมาพร้อม terminals		
Partition plate 35mm DIN rail  	Clip-on, 2mm width	2.5 - 10mm ² terminals	NSYTRAP22	30
DIN rail 35 x 7.2mm  	Perforated, ยาว 2 เมตร	terminal ทุกขนาด	NSYSDR200BD	520

Terminal blocks และ wiring accessories สำหรับตู้ไฟฟ้า

Accessories สำหรับ terminals blocks			
ชนิด	ใช้กับ	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)

Plug in bridge for terminals



20-pole

2.5mm² terminals

NSYTRAL220

310



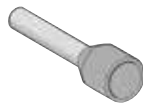
20-pole

4mm² terminals

NSYTRAL420

380

Cable ends for crimping



Single cable end



For 0.5mm²

DZ5CE005D

210
(1 กล่องมี 100 ชิ้น)



For 0.75mm²

DZ5CE007D

210
(1 กล่องมี 100 ชิ้น)



For 1mm²

DZ5CE010D

220
(1 กล่องมี 100 ชิ้น)



For 1.5mm²

DZ5CE015D

240
(1 กล่องมี 100 ชิ้น)



For 2.5mm²

DZ5CE025D

280
(1 กล่องมี 100 ชิ้น)



For 2 x 0.75mm²

AZ5DE007D

230
(1 กล่องมี 100 ชิ้น)



For 2 x 1mm²

AZ5DE010D

250
(1 กล่องมี 100 ชิ้น)



For 2 x 1.5mm²

AZ5DE015D

270
(1 กล่องมี 100 ชิ้น)



For 2 x 2.5mm²

AZ5DE025D

300
(1 กล่องมี 100 ชิ้น)



Double cable end

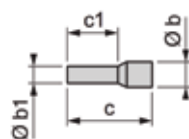
○ = สีขาว

● = สีเทา

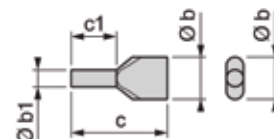
● = สีแดง

● = สีดำ

● = สีน้ำเงิน



mm ²	Øb	Øb1	C
0.5	3	1.4	13
0.75	3.1	1.6	13
1	3.4	1.8	13.5
1.5	4	2.1	13.5
2.5	4.6	2.7	14.5



mm ²	Øb	Øb1	C	C1
0.75	2.8 x 5	1.8	15	8
1	3.4 x 5.4	2.05	15	8
1.5	3.6 x 3.6	2.3	15	8
2.5	4.2 x 7.8	2.9	18.5	10





Industrial limit switches and Wireless batteryless and switches

เปิด - ปิด อย่างมืออาชีพ
เพื่อธุรกิจที่ก้าวไกล

Limit switches - XCMD “Universal”

คุณสมบัติ

- ส่วนหัวสามารถเลือกใช้กับส่วนตัวได้หลายแบบด้วยกัน
- Object Speed ≤ 1.5 m/s, Repeat accuracy 0.05mm
- อุปกรณ์มาพร้อมสายไฟยาว 1 เมตร
- มีอายุการใช้งานทางกล 10 ล้านครั้ง
- ได้รับมาตรฐาน IEC 947-5-1
- การป้องกันฝุ่นและน้ำ IP67

Universal, Osiconcept®
complete switches Offrir la simplicité par l'innovation



ตัวถังทำจากโลหะ

ลักษณะส่วนหัวของลิมิตสวิตช์	คอนแทค (Snap Action)	รุ่น	ราคา (บาท)
Metal end plunger (ปุ่มกดโลหะ)	2-pole, NC+NO	XCMD2110L1	2,300
Steel roller plunger (ปุ่มกดลูกกลิ้งโลหะ)	2-pole, NC+NO	XCMD2102L1	2,600
Thermoplastic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก)	2-pole, NC+NO	XCMD2115L1	2,400
Variable length thermoplastic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติกปรับความยาวก้านได้)	2-pole, NC+NO	XCMD2145L1	2,900
M12 head metal end plunger (ปุ่มกดโลหะขนาด M12)	2-pole, NC+NO	XCMD21F0L1	2,600
M12 head steel roller plunger (ปุ่มกดลูกกลิ้งโลหะขนาด M12)	2-pole, NC+NO	XCMD21F2L1	3,900
Cat's whisker (ก้านลวดแบบหางหนู)	2-pole, NC+NO	XCMD2106L1	2,700

หากท่านต้องการ Limit switches รุ่น Slow break กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

Limit switches - XCKT “Light Duty”

คุณสมบัติ

- ส่วนหัวสามารถเลือกใช้กับส่วนตัวได้หลายแบบด้วยกัน
- Object Speed ≤ 1.5 m/s, Repeat accuracy 0.1mm
- การป้องกันฝุ่นและน้ำ IP67
- มีอายุการใช้งานทางกล 10 ล้านครั้ง
- ได้รับมาตรฐาน IEC 947-5-1



ตัวถังทำจากโลหะ

ลักษณะส่วนหัวของลิมิตสวิตช์	คอนแทค (Snap Action)	รุ่น	ราคา (บาท)
Metal end plunger (ปุ่มกดโลหะ)	2-pole, NC+NO	XCKT2110P16	1,450
Metal roller plunger (ปุ่มกดลูกกลิ้งโลหะ)	2-pole, NC+NO	XCKT2102P16	1,750
Thermoplastic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก)	2-pole, NC+NO	XCKT2118P16	1,650
Thermoplastic roller lever, horizontal actuation (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก ทำงานตามแนวนอน)	2-pole, NC+NO	XCKT2121P16	1,850
Cat's whisker (ก้านกดแบบหางหนู)	2-pole, NC+NO	XCKT2106P16	1,850

หากท่านต้องการ Limit switches รุ่น Slow break กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

Limit switches - XCKD "Compact"

คุณสมบัติ

- ส่วนหัวสามารถเลือกใช้กับส่วนตัวได้หลายแบบด้วยกัน
- Object Speed ≤ 1.5 m/s, Repeat accuracy 0.05mm
- การต่อสายไฟ ISO M16 x 1.5 cable gland
- มีอายุการใช้งานทางกล 10 ล้านครั้ง
- ได้รับมาตรฐาน IEC 947-5-1
- การป้องกันฝุ่นและน้ำ IP67



ตัวถังทำจากโลหะ

ลักษณะส่วนหัวของลิมิตสวิตช์	คอนแทค (Snap Action)	รุ่น	ราคา (บาท)
Metal end plunger (ปุ่มกดโลหะ)	2-pole, NC+NO	XCKD2110P16	1,450
Steel roller plunger (ปุ่มกดลูกกลิ้งโลหะ)	2-pole, NC+NO	XCKD2102P16	1,850
Thermoplastic roller lever, horizontal actuation (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก)	2-pole, NC+NO	XCKD2121P16	1,850
M18 head metal end plunger (ปุ่มกดโลหะขนาด M18)	2-pole, NC+NO	XCKD21H0P16	1,750
M18 head steel roller plunger (ปุ่มกดลูกกลิ้งโลหะขนาด M18)	2-pole, NC+NO	XCKD21H2P16	3,250
Thermoplastic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก)	2-pole, NC+NO	XCKD2115P16	1,690
Variable length thermoplastic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติกปรับความยาวก้านได้)	2-pole, NC+NO	XCKD2145P16	2,250
Rubber roller lever $\varnothing 50$ mm (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งยาง)	2-pole, NC+NO	XCKD2139P16	2,350
Cat's whisker (ก้านลวดแบบหางหนู)	2-pole, NC+NO	XCKD2106P16	1,850

หากท่านต้องการ Limit switches รุ่น Slow break กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

Limit switches - Accessories



ใช้กับ Limit switches รุ่น XCMD, XCKP และ XCKT

ลักษณะส่วนหัวของลิมิตสวิตช์	รุ่น	ราคา (บาท)
Metal end plunger (ปุ่มกดโลหะ)	ZCE10	370
Metal end plunger with elastomer protective boot (ปุ่มกดโลหะมียางป้องกัน)	ZCE11	550
Steel roller plunger (ปุ่มกดลูกกลิ้งโลหะ) (วัสดุเคลื่อนที่กระทบตามแนวด้านหน้า)	ZCE02	700
Retractable steel roller lever (ปุ่มกดลูกกลิ้งโลหะ)	ZCE24	1,520
Thermoplastic roller lever, horizontal actuation (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก ทำงานตามแนวนอน)	ZCE21	780
Thermoplastic roller lever, vertical actuation (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก ทำงานตามแนวนอน)	ZCE27	810
M12 head metal end plunger (ปุ่มกดโลหะขนาด M12)	ZCEF0	680
M18 head metal end plunger (ปุ่มกดโลหะขนาด M18)	ZCEH0	680
M12 head steel roller plunger (ปุ่มกดลูกกลิ้งโลหะขนาด M12)	ZCEF2	2,120
M18 head steel roller plunger (ปุ่มกดลูกกลิ้งโลหะขนาด M18)	ZCEH2	2,140
Spring lever (ก้านกดแบบสปริง)	ZCE08	930
Spring lever with plastic end (ก้านกดสปริง มีปลายหุ้มพลาสติก)	ZCE07	970

Limit switches - Accessories



ZCE06



ZCE01



ZCY15



ZCY16



ZCY25



ZCY26

ใช้กับ Limit switches รุ่น XCMD, XCKP และ XCKT

ใช้กับ Body รุ่น	ลักษณะส่วนหัวของลิมิตสวิตช์	รุ่น	ราคา (บาท)
	Cat's whisker (ก้านลวดแบบหางหนู)	ZCE06	770
	Rotary head without lever, spring return, for actuation from Rotay or LH side (ข้อต่อ 90 องศา)	ZCE01	430
	Thermoplastic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก)	ZCY15	140
ZCMD	ระยะ Track : 24/31 mm (*)		
ZCD/P/T	ระยะ Track : 29/36 mm (*)		
	Steel roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งโลหะ)	ZCY16	140
ZCMD	ระยะ Track : 24/31 mm (*)		
ZCD/P/T	ระยะ Track : 29/36 mm (*)		
	Thermoplastic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก)	ZCY25	140
ZCMD	ระยะ Track : 16/39 mm (*)		
ZCD/P/T	ระยะ Track : 21/44 mm (*)		
	Steel roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งโลหะ)	ZCY26	210
ZCMD	ระยะ Track : 16/39 mm (*)		
ZCD/P/T	ระยะ Track : 21/44 mm (*)		

Limit switches - Accessories



ZCY18



ZCY19



ZCY22



ZCY45



ZCY55



ZCY91

ใช้กับ Limit switches รุ่น XCMD, XCKP และ XCKT

ใช้กับ Body รุ่น	ลักษณะส่วนหัวของลิมิตสวิตช์	รุ่น	ราคา (บาท)
	Thermoplastic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก)	ZCY18	140
ZCMD	ระยะ Track : 16/36 mm (*)		
ZCD/P/T	ระยะ Track : 24/40 mm (*)		
	Steel roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งโลหะ)	ZCY19	270
ZCMD	ระยะ Track : 16/36 mm (*)		
ZCD/P/T	ระยะ Track : 24/40 mm (*)		
	Ceramic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งแบบเซรามิก)	ZCY22	160
	Variable length thermoplastic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก ทำงานตามแนวตั้ง)	ZCY45	650
	Round, glass fiber rod lever dia.3mm,L=125mm (ก้านกลมทำจากไฟเบอร์กลาส)	ZCY55	400
	Metal spring lever (ก้านลวดสปริงชนิดโลหะ)	ZCY91	270

Limit switches - Accessories



ZCY39



ZCY49



ZCMD21



ZCMD39



ZCMD25



ZCMD37

ใช้กับ Limit switches รุ่น XCMD, XCKP และ XCKT

ใช้กับ Body รุ่น	ลักษณะส่วนหัวของลิมิตสวิตช์	รุ่น	ราคา (บาท)
	Thermoplastic roller lever Ø 50 mm (ก้านหมุนมีลูกล้อพลาสติก)	ZCY39	800
	Adjustable thermoplastic roller lever Ø 50 mm (ก้านหมุนมีลูกล้อพลาสติก)	ZCY49	1,230
ZCMD21	สายไฟยาว 1 เมตร	ZCMC21L1	400
	สายไฟยาว 2 เมตร	ZCMC21L2	580
	สายไฟยาว 5 เมตร	ZCMC21L5	1,130
ZCMD39	สายไฟยาว 1 เมตร	ZCMC39L1	400
	สายไฟยาว 2 เมตร	ZCMC39L2	580
	สายไฟยาว 5 เมตร	ZCMC39L5	1,130
ZCMD25	สายไฟยาว 1 เมตร	ZCMC25L1	400
	สายไฟยาว 2 เมตร	ZCMC25L2	580
	สายไฟยาว 5 เมตร	ZCMC25L5	1,130
ZCMD37	สายไฟยาว 1 เมตร	ZCMC37L1	440
	สายไฟยาว 2 เมตร	ZCMC37L2	600
	สายไฟยาว 5 เมตร	ZCMC37L5	1,430

Limit switches - Accessories



XZCP1164L2



ZCPEP16



ZCPEP20



ZCPEG11



ZCPEG13



ZCPEN12



ZCPEF12

ใช้กับ Limit switches รุ่น XCMD, XCKP และ XCKT

ใช้กับ Body รุ่น	ลักษณะส่วนหัวของลิมิตสวิตช์	รุ่น	ราคา (บาท)
ZCD21M12	สายไฟแบบ Connector M12, ยาว 2 เมตร, หัวต่อแบบ 5-pin	XZCP1164L2	1,550
ZCD21M12	สายไฟแบบ Connector M12, ยาว 2 เมตร, หัวต่อแบบ 4-pin	XZCP1169L2	950
ZCD ●●	Outlet for ISO M 16 gland	ZCDEP16	170
ZCP ●●	Outlet for ISO M 16 gland	ZCPEP16	130
ZCD ●●	Outlet for ISO M 20 gland	ZCDEP20	230
ZCP ●●	Outlet for ISO M 20 gland	ZCPEP20	190
ZCD ●●	Outlet for Pg 11 gland	ZCDEG11	160
ZCP ●●	Outlet for Pg 11 gland	ZCPEG11	130
ZCD ●●	Outlet for Pg 13.5 gland	ZCDEG13	230
ZCP ●●	Outlet for Pg 13.5 gland	ZCPEG13	190
ZCD ●●	Outlet for 1/2" NPT gland	ZCDEN12	440
ZCP ●●	Outlet for 1/2" NPT gland	ZCPEN12	450
ZCD ●●	Outlet for PF 1/2 gland (G1/2)	ZCDEF12	440
ZCP ●●	Outlet for PF 1/2 gland (G1/2)	ZCPEF12	450

Limit switches - Accessories



XE2SP2151



XE3SP2151



XE2SP3151



ZCMD21



ZCMD21C12



ZCD21



ZCD21M12



ZCP21M12



ZCT21P16

ใช้กับ Limit switches รุ่น XCMD, XCKP และ XCKT

ใช้กับ Body รุ่น	ลักษณะส่วนหัวของลิมิตสวิตช์	รุ่น	ราคา (บาท)
XCKD, XCKP	คอนแทค 1NC+1NO Snap Action	XE2SP2151	560
XCKD, XCKP	คอนแทค 1NC+2NO Snap Action	XE3SP3151	890
XCKT	คอนแทค 1NC+1NO Snap Action	XE2SP2151	400
	ตัวถังโลหะและคอนแทค 1NC+1NO Snap	ZCMD21	1,640
	ตัวถังพลาสติกและคอนแทค 1NC+1NO Snap	ZCMD39	2,150
	ตัวถังโลหะและคอนแทค 1NC+1NO Snap Action 5-pin connector	ZCMD21C12	2,760
	ตัวถังโลหะและคอนแทค 1CO Single-pole Snap Action 4-pin connector	ZCMD21M12	2,760
	ตัวถังโลหะและคอนแทค 1NC+1NO Snap Action	ZCD21	950
	ตัวถังพลาสติกและคอนแทค 1NC+1NO Snap Action	ZCP21	670
	ตัวถังโลหะและคอนแทค 1NC+1NC+1NO Snap Action	ZCD39	1,450
	ตัวถังพลาสติกและคอนแทค 1NC+1NC+1NO Snap Action	ZCP39	920
	ตัวถังโลหะและคอนแทค 1NC+1NO Snap Action 5-pin connector	ZCD21M12	2,050
	ตัวถังพลาสติกและคอนแทค 1NC+1NO Snap Action 4-pin connector	ZCD21M12	1,640
	ตัวถังพลาสติกและคอนแทค 1NC+1NC+1NO Snap Action	ZCT21P16	1,130

หากท่านต้องการ Limit switches รุ่น Slow break กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XCKW Wireless and batteryless limit switches

คุณสมบัติ

- ลดระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง
- อีกระยะในการเคลื่อนย้าย
- ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ หรือจ่ายไฟให้ตัวส่งสัญญาณ
- 1 ตัวรับสัญญาณสามารถรองรับตัวส่งสัญญาณได้มากถึง 32 ตัว
- รองรับระยะห่างระหว่างตัวรับกับตัวส่งได้มากถึง 100 เมตร
- สามารถขยายระยะส่งสัญญาณเพิ่มได้อีกถ้าใช้คู่กับเสาขยายสัญญาณ (Antenna)
- ง่ายต่อการเพิ่มหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ต้องการควบคุม



Wireless and batteryless limit switches OsiSense XCKW



XCKWD02

XCKWD31

ชุดพร้อมใช้งาน

ลิมิตสวิตช์ไร้สาย (Wireless Limit Switches)	ตัวรับสัญญาณ (Receiver)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1 Limit switch with steel roller plunger (ปุ่มกดลูกกลิ้งโลหะ) XCKW102	1 Receiver with 2 relay outputs (ZBRD)	XCKWD02	17,200
1 Limit switch with thermoplastic roller lever (ก้านหมุนมีลูกกลิ้งพลาสติก) XCKW131	1 Receiver with 2 relay outputs (ZBRD)	XCKWD31	17,200

หมายเหตุ ถ้าหากต้องการลิมิตสวิตช์หรือตัวรับสัญญาณแบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจัดจำหน่าย



The background of the image shows an industrial landscape with various structures and hills in the distance under a hazy sky. A large green diagonal overlay covers the right side of the image, containing the text.

Industrial control
components
pushbuttons, lamps,
power supply units

เติมเต็มอย่างสร้างสรรค์
ก้าวไกลอย่างมั่นใจ

RM22 Measurement and control relays



RM22JA21MR



RM35JA32MT

รีเลย์ตรวจจับสนะไฟ Current measurement relays
ตรวจจับสนะไฟในสาย 1 คู่ (กระแสตรงและกระแสสลับ)

ป้องกันปัญหา	หน่วงเวลา (วินาที)	ช่วงกระแส ที่ทำการตรวจวัด (มิลลิแอมป์)	แรงดันไฟเลี้ยง (โวลต์)	เอาต์พุต	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กระแสเกิน		4...1000	24...240 V AC/DC	2C/O 8 A	RM22JA21MR	4,500
สามารถเลือกได้ 2 แบบคือ - กระแสเกิน หรือ- กระแสตก	ปรับได้ระหว่าง 0.1...30S	4...1000	24...240 V AC/DC	2C/O 8 A	RM22JA31MR	7,800
		1500...15000	24...240 V AC/DC	2C/O 8 A	RM35JA32MR	5,500
		1500...15000	24...415 V AC/DC	2C/O 8 A	RM35JA32MT	5,500



RM22UA21MR



RM22UA31MR

รีเลย์ตรวจจับสนะไฟ Voltage measurement relays
ตรวจจับสนะไฟในสาย 1 คู่ (กระแสตรงและกระแสสลับ)

ป้องกันปัญหา	หน่วงเวลา (วินาที)	ช่วงกระแส ที่ทำการตรวจวัด (มิลลิแอมป์)	แรงดันไฟเลี้ยง (โวลต์)	เอาต์พุต	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กระแสเกิน		0.05...5 V AC/DC	24...240 V AC	2C/O 8 A	RM22UA31MR	8,500
สามารถเลือกได้ 2 แบบคือ - กระแสเกิน หรือ- กระแสตก	ปรับได้ระหว่าง 0.1...30S	1...100 V AC/DC	24...240 V AC	2C/O 8 A	RM22UA32MR	8,500
		15...500 V AC/DC	24...240 V AC	2C/O 8 A	RM22UA33MR	8,500
		15...500 V AC/DC	380...415 V AC	2C/O 8 A	RM22UA33MT	8,500

RM22 Measurement and control relays



RM22TR

รีเลย์ตรวจจับกระแสไฟ Voltage measurement relays
ตรวจจับกระแสไฟในสาย 1 คู่ (กระแสตรงและกระแสสลับ)

ป้องกันปัญหา	หน่วยเวลา (วินาที)	ช่วงแรงดันที่ทำการ ตรวจวัด (โวลต์)	เอาต์พุต	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
- แรงดันเกินและตก - ไฟกลับเฟส - ไฟไม่ครบทั้ง 3 เฟส	ปรับได้ ระหว่าง 0.1...30S	200...240 V AC	2C/O 8 A	RM22TR31	11,000
		380...480 V AC	2C/O 8 A	RM22TR33	11,000



RM17



RM35

RM17 & RM35 รีเลย์ควบคุม Zelio control relays

	ไฟฟ้า	ควบคุมเฟส ควบคุมแรงดัน ควบคุมกระแส	RM17/RM35 T RM17/RM35 U RM17/RM35 J
	ทางกล	ควบคุมความเร็ว ควบคุมความถี่ ควบคุมระดับ	RM35HZ RM35S RM35 L
	เฉพาะทาง	ควบคุมปั๊ม ควบคุมอุณหภูมิ	RM35BA RM35AT



RS miniature relays

RS รีเลย์แบบขาเสียบ

- ขนาดเล็กกระทัดรัด มีคอนแทคให้เลือกหลายชนิด
- เป็นรีเลย์แบบขาเสียบ ติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว
- ฟังก์ชันการทำงานอยู่บนตัวรีเลย์
- สามารถติดตั้งลงแผ่น PCB ได้โดยไม่ต้องใช้ Socket

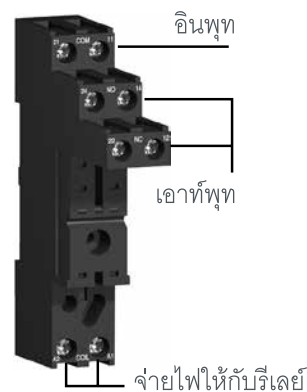


RSB



RSB

รายละเอียดของคอนแทค		รหัสสินค้า (ระบุรหัสแรงดันคอยล์..ด้านล่าง)	ราคา (บาท)
จำนวน	กระแส (แอมป์)		
2 C/O	8	RSB2A080 ..	450
1 C/O	12	RSB1A120 ..	225
1 C/O	16	RSB1A160 ..	225



RSZE1S

ขาเสียบ (Socket)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
จุดต่อสายเข้าคอยล์และคอนแทค แยกระดับกัน ใช้กับรีเลย์รุ่น RSB2A080 และ RSB1A160"	RSZE1S48M	360
จุดต่อสายเข้าคอยล์และคอนแทค แยกระดับกันใช้กับรีเลย์รุ่น RSB1A120	RSZE1S35M	235

คอยล์	กระแสสลับ (50/60 Hz) V AC				กระแสตรง V DC			
	24 V	48 V	120 V	230 V	12 V	24 V	48 V	120 V
รหัส (..)	B7	E7	F7	P7	JD	BD	ED	FD

RUM Universal plug-in relays

RUM ปลั๊กอินรีเลย์รุ่นเอกประสงค์

- เลือกใช้ได้ทั้งแบบขากลมและแบบ
 - ทนกระแสสูงสุด 10 แอมป์
 - มีปุ่มทดสอบและตั้งบอกสถานะการทำงานทางกล
 - มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน (ขึ้นอยู่กับรุ่นที่เลือกใช้)
 - รุ่นพิเศษสำหรับสัญญาณระดับต่ำ (low level signal)
 - ใช้งานร่วมกับขาเสียบ 8 pins และ 14 pins ทั่วไปได้
- พิเศษรุ่นขาแบนสามารถต่อกับคอนแทคเตอร์แบบ faston ได้โดยตรง (ไม่ต้องใช้ขาเสียบ)



RUM

จำนวนคอนแทค	ขาเสียบ	LED แสดงสถานะ	กระแส (แอมป์)	รหัสสินค้า (ระบุรหัสแรงดันคอยล์..ด้านล่าง)	ราคา (บาท)
2 C/O	ขาแบน		10	"RUMF21 .. ใช้แทนรุ่น RUMF2AB1 ..	330
	ขาแบน	/	10	"RUMF22 .. ใช้แทนรุ่น RUMF2AB2 ..	390
3 C/O	ขาแบน		10	"RUMF31 .. ใช้แทนรุ่น RUMF3AB1 ..	480
	ขาแบน	/	10	"RUMF32 .. ใช้แทนรุ่น RUMF3AB2 ..	530
2 C/O	ขากลม		10	"RUMC21 .. ใช้แทนรุ่น RUMC2AB1 ..	330
	ขากลม	/	10	"RUMC22 .. ใช้แทนรุ่น RUMC2AB1 ..	390
3 C/O	ขากลม		10	"RUMC31 .. ใช้แทนรุ่น RUMC3AB1 ..	480
	ขากลม	/	10	"RUMC32 .. ใช้แทนรุ่น RUMC3AB2 ..	530
3 C/O	ขากลม	/	3	RUMC3GB2 ..*	510

*รุ่น low signal สำหรับสัญญาณระดับต่ำ



RUCZ-M



RUCSC-M



RUCSF3M

รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ขาเสียบ - สำหรับรีเลย์รุ่น RUMC2	RUCZ2M	180
- สำหรับรีเลย์รุ่น RUMC3	RUCZ3M	200
- สำหรับรีเลย์รุ่น RUMF2, RUMF3	RUCSF3M	340
อุปกรณ์ป้องกัน - ไดโอด	RUW240BD	120
- RC Circuit (24...60 V AC)	RUW241P7	120
- Varistor (24 V AC/DC)	RUW242B7	120
- Varistor (240 V AC/DC)	RUW242P7	120
คลิปล๊อครีเลย์แบบโลหะ	RUCZ200	45

คอยล์	กระแสสลับ (50/60 Hz) V AC				กระแสตรง V DC			
แรงดันไฟ (โวลต์)	24 V	48 V	120 V	230 V	12 V	24 V	48 V	120 V
รหัส (..)	B7	E7	F7	P7	JD	BD	ED	FD

RXM miniature plug-in relays

RXM ปลั๊กอินรีเลย์ รุ่นประหยัด

- มีให้เลือกทั้งแบบ 2 คอนแทค และ 4 คอนแทค
- ทนกระแสได้สูงถึง 5 แอมป์
- มีแถบบอกสถานะการทำงานทางกล
- มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน (ขึ้นอยู่กับรุ่นที่เลือกใช้)
- ใช้งานร่วมกับขาเสียบ 8 pins และ 14 pins ทั่วไปได้



ตัวบอกสถานะ
แบบทางกล

LED
บอกสถานะ

RXM-LB2

จำนวน คอนแทค	LED แสดงสถานะ	กระแส (แอมป์)	รหัสสินค้า (ระบุรหัสแรงดันคอยล์..ด้านล่าง)	ราคา (บาท)
2 C/O		5	RXM2LB1 ..	147
	/	5	RXM2LB2 ..	171
4 C/O		3	RXM4LB1 ..	175
	/	3	RXM4LB2 ..	205



ขาริเลย์มาตรฐาน

ใช้เสียบลงบนซ็อกเก็ตได้ทุกยี่ห้อ*



มันใจได้

ด้วยแถบบอกสถานะ
สีส้มสดใส และ LED**
บอกสถานะการทำงาน

* เฉพาะรุ่นที่มีโครงสร้างเดียวกัน

** เฉพาะรุ่นที่มี LED

RXM-LB2

อุปกรณ์เสริม (ใช้ได้กับรีเลย์ RXM ทุกรุ่น)

รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ขาเสียบ (Socket) สำหรับรุ่น 2 คอนแทค	RXZE1M2C	86
ขาเสียบ (Socket) สำหรับรุ่น 4 คอนแทค	RXZE1M4C	98
คลิปล๊อครีเลย์แบบโลหะ สำหรับรุ่น 2 คอนแทค	RXZ420	18
คลิปล๊อครีเลย์แบบโลหะ สำหรับรุ่น 4 คอนแทค	RXZ430	18

คอยล์	กระแสสลับ (50/60 Hz) V AC			กระแสตรง V DC				
แรงดันไฟ (โวลต์)	24 V	120 V	230 V	12 V	24 V	36 V	48 V	110 V
รหัส (..)	B7	F7	P7	JD	BD	CD	ED	FD

หมายเหตุ :

- รุ่น 2 คอนแทค ทนกระแสได้ 5 แอมป์ รุ่น 4 คอนแทค ทนกระแสได้ 3 แอมป์ ทุกรุ่นมีแถบแสดงสถานะแบบทางกล
- สำหรับรุ่นคอยล์กระแสตรง 36 V DC และ 110 VDC มีเฉพาะในรุ่น 2 และ 4 คอนแทคที่มี LED

RXM miniature plug-in relays

RXM ปลั๊กอินรีเลย์ประสิทธิภาพสูง

- มีให้เลือกทั้งแบบ 2 คอนแทค และ 4 คอนแทค
- ทนกระแสได้สูงถึง 12 แอมป์
- มีปุ่มทดสอบและตั้งสถานะการทำงานทางกล
- มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน (ขึ้นอยู่กับรุ่นที่เลือกใช้)
- รุ่นพิเศษสำหรับสัญญาณระดับต่ำ (low level signal)
- ใช้งานร่วมกับขาเสียบ 8 pins และ 14 pins ทั่วไปได้



RXM-AB2

จำนวน คอนแทค	LED แสดงสถานะ	กระแส (แอมป์)	รหัสสินค้า (ระบุรหัสแรงดันคอยล์...ด้านล่าง)	ราคา (บาท)
2 C/O	/	12	RXM2AB1 ..	212
		12	RXM2AB2 ..	258
		6	RXM4AB1 ..	242
4 C/O	/	6	RXM4AB2 ..	315
		3	RXM4GB1 ...*	320
		3	RXM4GB2 ...*	370

*รุ่น low level signal สำหรับสัญญาณระดับต่ำ



RXM-AB2

อุปกรณ์เสริม (ใช้ได้กับรีเลย์ RXM ทุกรุ่น)

รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ขาเสียบ (Socket)	RXZE2M114	128
อุปกรณ์ป้องกัน - ไดโอด	RXM040W	115
- Varistor (6...24 V AC/DC)	RXM021RB	115
- Varistor (24...60 V AC/DC)	RXM021BN	115
- Varistor (110...240 V AC/DC)	RXM021FP	115
- RC Circuit (24...60 V AC)	RXM041BN7	125
- RC Circuit (110...240 V AC)	RXM041FU7	125
คลิปล็อครีเลย์แบบโลหะ	RXZ400	24
คลิปล็อครีเลย์แบบพลาสติก	RXZR335	19

คอยล์	กระแสสลับ (50/60 Hz) V AC				กระแสตรง V DC			
แรงดันไฟ (โวลต์)	24 V	48 V	120 V	230 V	12 V	24 V	48 V	110 V
รหัส (..)	B7	E7	F7	P7	JD	BD	ED	FD

Timer Relay

โมดูลสำหรับงานอุตสาหกรรม

- ติดตั้งได้ทั้งบนราง DIN หรือยึดกับผนังตู้โดยตรงโดยใช้สกรู
- ใช้ได้กับแรงดันไฟเลี้ยงหลายขนาด
- สามารถเชื่อมต่อกับ Potentiometer เพื่อควบคุมระยะไถลได้
- สามารถเลือกจำนวนคอนแทคได้หลากหลาย
- มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน
- มีปุ่มทดสอบสถานะการทำงานพร้อม LED แสดงสถานะการทำงานที่ปุ่มปรับการตั้งค่า



RE 22

ชนิดของไทม์เมอร์	แรงดันไฟเลี้ยง	ช่วงการหน่วงเวลา	เอาต์พุต	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
หน่วยเวลาเปิด A, Aw	24...240 V AC/DC	0.05 s - 300 Hr	1 C/O	RE22R1AMR	3,400
	24...240 V AC/DC	0.05 s - 300 Hr	2 C/O	RE22R2AMR	5,200
หน่วยเวลาปิด C, Ct	24...240 V AC/DC	0.05 s - 300 Hr	1 C/O	RE22R1CMR	3,400
	24...240 V AC/DC	0.05 s - 300 Hr	2 C/O	RE22R2CMR	5,200
18 พังก์ชัน	24...240 V AC/DC	0.05 s - 300 Hr	1 C/O	RE22R1MYMR	3,400
22 พังก์ชัน	24...240 V AC/DC	0.05 s - 300 Hr	2 C/O	RE22R2MYMR	5,500

Multifunction relays

Functions

U: Supply
R: Relay or solid state output
R1/R2: 2 timed outputs
R2 inst.: Second output is instantaneous if the correct position is selected
T: Timing period

X1/X2/Y1: Control contacts
Ta: Adjustable on-delay
Tr: Adjustable off-delay

Function diagram :

Function A: Power on-delay relay

1 output



2 outputs



2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.).

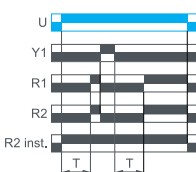
The timing period T begins on energization. After timing, the output(s) R close(s). The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

Function Aw: Power on-delay with retrigger/restart control

1 output



2 outputs



The timing period T starts on energization. At the end of the timing period T, the output(s) R close(s). Closing of the control contact Y1 makes the output R open. Opening of control contact Y1 restarts timing period T. At the end of the timing period T, the output(s) R close(s). The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

Function C: Off-delay relay with control signal

1 output



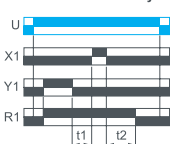
2 outputs



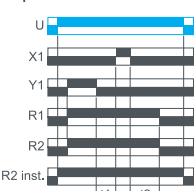
2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.).

After power-up and closing of the control contact Y1, the output R closes. When control contact Y1 re-opens, timing T starts. At the end of the timing period, output(s) R revert(s) to its/their initial state. The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

Function Ct: Off-delay relay with control signal and with pause/summation control



$T = t_1 + t_2 + \dots$



$T = t_1 + t_2 + \dots$

After power-up and energization of Y1 the output(s) R close(s). When Y1 de-energizes, timing starts and can be interrupted/paused each time X1 energizes. When the cumulative total of time periods elapsed reaches the pre-set value T, the output(s) R revert(s) to its/their initial state. The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

Liquid Level Control Relay

รีเลย์ควบคุมระดับของเหลว

- รีเลย์ควบคุมระดับของเหลวของ Schneider Electric ออกแบบมาเพื่อตอบสนองทุกความต้องการในการควบคุมระดับของเหลวโดยเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม
- มีฝาปิดบริเวณด้านหน้า เพื่อป้องกันการปรับเปลี่ยนค่า



RM22LG11**



RM22LA32**

หน้าที่การทำงาน	แรงดันไฟฟ้าเลี้ยง (โวลต์)	ช่วงค่าความต้านทานที่ทำการตรวจวัด (โอห์ม)	ช่วงการหน่วงของเวลา	เอาต์พุต	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
-ระดับที่ 1/ ระดับที่ 2 -ระบบสูบน้ำ -ระบบระบายน้ำ	24...240 V AC/DC	5K...100 K	-	1C/O 8 A	RM22LG11MR	5,460
	380...415 V AC	5K...100 K	-	1C/O 8 A	RM22LG11MT	5,460
	24...240 V AC/DC	250...1 M	On/O delay (0.1...30S)	2C/O 8 A	RM22LA32MR	8,750
	380...415 V AC	250...1 M	On/O delay (0.1...30S)	2C/O 8 A	RM22LA32MT	8,750

ก้านวัดระดับของเหลวรุ่น RM79696043

เป็นแท่งอิเล็กโทรดทำจากสแตนเลสอยู่ในปลอก PVC (PVC protective casing) ติดตั้งโดยการแขวนลอยในน้ำ



RM79696043

ชนิดของก้านวัดระดับของเหลว	การติดตั้ง	อุณหภูมิใช้งานสูงสุดที่รับได้	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
แท่งอิเล็กโทรด	แขวนลอยในน้ำ	100 °C	RM79696043	760

Zelio...Smart Relay

ซีลีโอ...สมาร์ทรีเลย์

- มีให้เลือกทั้งรุ่น คอมแพค และ โมดูลาร์ (สามารถขยาย I/O ได้)
- สามารถโปรแกรมได้ทั้งภาษาแลดเดอร์ (LADDER) หรือ 4 ฟังก์ชัน บล็อกไดอะแกรม (Function Block Diagram)
- จำนวนอินพุต และเอาต์พุต (I/O ขยายได้มากถึง 40 I/O)
- เขียนคำสั่งได้ถึง 5 คอนแทคในหนึ่งบรรทัด



แรงดันไฟเลี้ยง	จำนวน I/O	จำนวนอินพุต	อนาล็อกอินพุต	จำนวนเอาต์พุต	คล็อก	แบบมีปุ่มกดและหน้าจอ		แบบไม่มีปุ่มกดและหน้าจอ	
						รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
12 V DC	12	8	4	4	/	SR2B121JD	11,600		
	20	12	6	8	/	SR2B201JD	16,100		
24 V DC	10	6		4		SR2A101BD	9,600	SR2D101BD	9,000
	12	8	4	4	/	SR2B121BD	11,600	SR2E121BD	10,400
	12	8	4	4	/	SR2B122BD*	11,600		
	20	12	2	8		SR2B201BD	14,200	SR2D201BD	11,900
	20	12	6	8	/	SR2B201BD	16,100	SR2E201BD	12,600
	20	12	6	8	/	SR2B202BD*	16,100		
24 V AC	12	8		4	/	SR2B121B	11,600	SR2E121B	10,400
	20	12		8	/	SR2B201B	16,100	SR2E201B	12,600
100-240 V AC	10	6		4		SR2A101FU	9,600	SR2D101FU	9,000
	12	8		4	/	SR2B121FU	11,600	SR2E121FU	10,400
	20	12		8		SR2A201FU	14,200	SR2D201FU	11,900
	20	12		8	/	SR2B201FU	16,100	SR2E201FU	12,600

หมายเหตุ : *เป็นรุ่นทรานซิสเตอร์เอาต์พุต (Transistor Output)



แรงดันไฟเลี้ยง	จำนวน I/O	จำนวนอินพุต	อนาล็อกอินพุต	จำนวนเอาต์พุต	คล็อก	แบบมีปุ่มกดและหน้าจอ	
						รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
24 V DC	10	6	4	4	/	SR3B101BD	10,000
	10	8	4	4	/	SR3B102BD*	10,000
	26	16	6	10	/	SR3B261BD	19,400
	26	16	6	10	/	SR3B262BD*	19,400
24 V AC	10	6		4	/	SR3B101B	10,000
	26	16		10	/	SR3B261B	19,400
100-240 V AC	10	6		4	/	SR3B101FU	10,000
	26	16		10	/	SR3B261FU	19,400

หมายเหตุ : *เป็นรุ่นทรานซิสเตอร์เอาต์พุต (Transistor Output)

Zelio...Smart Relay

โมดูลขยาย (Extention Modular)

(สำหรับใช้งานกับรุ่นโมดูลาร์ : SR3 เท่านั้น)

จำนวน I/O	จำนวน อินพุต	จำนวน เอาท์พุต	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
6	4	2	SR3XT61••	4,900
10	6	4	SR3XT101••	5,900
14	8	6	SR3XT141••	8,400
4	2 Analog	2 Analog	SR3XT43BD	9,700

แรงดันไฟเลี้ยงของโมดูลขยาย (จ่ายผ่านทางโมดูล SR3)

แทนที่ •• ด้วย

BD สำหรับ 24 V DC

B สำหรับ 24 V AC

FU สำหรับ 100-240 V AC

โมดูลสื่อสาร (Communication Modular)

อุปกรณ์ / รายละเอียด	แรงดันไฟเลี้ยง	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Modular	24 V DC	SR3MBU01BD	12,300
Ethernet	24 V DC	SR3NET01BD	7,700
RTC Modem	12 - 24 V DC	SR2MOD01	16,800
GSM Modem	12 - 24 V DC	SR2MOD02	19,100

อุปกรณ์ / รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
โปรแกรมซีดีไอ ซอฟท์	SR2SFT01	**
EEPROM Memory	SR2MEM01	2,500
EEPROM Memory	SR2MEM02	2,400
สายเคเบิลลิงค์ 3 เมตร (USB)	SR2USB01	5,300
Bluetooth Interface	SR2BTC01	9,800



** พิเศษมีคู่มือใช้งานภาษาไทยติดต่อขอรับได้ที่ตัวแทนจำหน่าย
สำหรับโปรแกรมซีดีไอ ซอฟท์ สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.schneider-electric.com

Phaseo Power Supply

พาวเวอร์ซัพพลาย : Phaseo รุ่น 1 เฟส

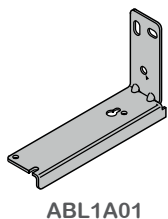
- ติดตั้งง่าย
- ราคาประหยัด
- มีฟังก์ชันป้องกันกระแสโอเวอร์โวลต์ เป็นฟังก์ชันมาตรฐาน
- มีระบบรีเซ็ต Fault อัตโนมัติ



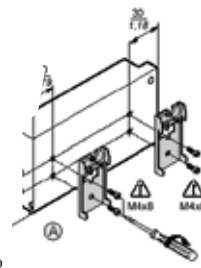
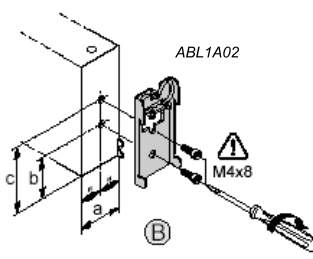
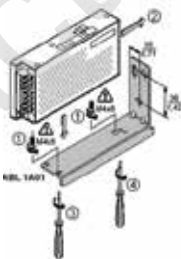
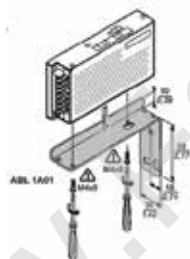
ABL1**

แรงดันอินพุท	แรงดันเอาต์พุท	กำลัง (วัตต์)	กระแสเอาต์พุท (แอมป์)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
120 - 240 V AC	12 V DC	60	5	ABL1REM12050	1,800
	24 V DC	60	2.5	ABL1REM24025	1,800
	24 V DC	100	4.2	ABL1REM24042	2,300
100 - 120 V AC หรือ 200 - 240 V AC	24 V DC	150	6.2	ABL1REM24062	2,700
	24 V DC	240	10	ABL1REM24100	3,800
100 - 240 V AC	12 V DC	100	8.3	ABL1RPM12083*	3,100
	24 V DC	100	4.2	ABL1RPM24042*	3,100
100 - 120 V AC หรือ 200 - 240 V AC	24 V DC	150	6.2	ABL1RPM24062*	3,300
	24 V DC	240	10	ABL1RPM24100*	4,200

หมายเหตุ : *เป็นรุ่นที่มีฮาร์โมนิกส์ฟิลเตอร์ (Harmonics Filter) ติดตั้งอยู่ ทำให้ช่วยลดปัญหาเรื่องฮาร์โมนิกส์ในระบบ



ABL1A01



ประเภทอุปกรณ์ (ติดตั้งเสริม)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Reversible Mounting Bracket	ABL1A01	240
Clip - on Mounting Plate 35 mm. Mounting Din Rail (อุปกรณ์เสริมยึดราง)	ABL1A02	240



ABL1REM24025



ABL1R-M24042



ABL1R-M24062



ABL1R-M24100

Rate Power	60 W	100 W	150W	240W
Dimension W x D x H (mm)	150 x 38 x 98	200 x 38 x 98	200 x 50 x 98	200 x 65 x 98

Phaseo Power Supply

พาวเวอร์ซัพพลาย : Phaseo รุ่นโมดูลาร์ 1 เฟส

- ขนาดเล็กกระทัดรัด
- ติดตั้งได้ทั้งบนราง DIN และรางยึดสกรู
- เหมาะสำหรับงานอุตสาหกรรมหรืออาคารที่อยู่อาศัย
- ดีไซน์ออกแบบมาให้ติดตั้งใช้งานร่วมกับ Zelio ได้สวยงาม



แรงดันอินพุต	แรงดันเอาต์พุต	กำลัง (วัตต์)	กระแสเอาต์พุต (แอมป์)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
100 - 240 V AC	5 V DC	20	4	ABL8MEM05040	4,400
	12 V DC	25	2	ABL8MEM12020	4,400
	24 V DC	15	0.6	ABL8MEM24006	3,000
	24 V DC	30	1.2	ABL8MEM24012	3,100

พาวเวอร์ซัพพลาย : รุ่นเอนกประสงค์ 1 เฟส

- ใช้สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้กำลังวัตต์ระหว่าง 48 ถึง 240 วัตต์
- ติดตั้งบนราง DIN และติดตั้งโดยยึดตรงกับตู้
- เหมาะสำหรับใช้ในระบบอัตโนมัติเช่นทั่วไปหรือใช้งานร่วมกับ PLC รุ่น Modicon M340, Modicon M580



ABL8REM...

แรงดันอินพุต	แรงดันเอาต์พุต	กำลัง (วัตต์)	กระแสเอาต์พุต (แอมป์)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
100 - 240 V AC	24 V DC	72	3.0	ABL8REM24030	6,500
	24 V DC	120	5.0	ABL8REM24050	7,100
100 - 240 V AC หรือ 110 - 220 V AC	24 V DC	72	3.0	ABL8RPS24030	10,700
	24 V DC	120	5.0	ABL8RPS24050	11,700
	24 V DC	240	10.0	ABL8RPS24100	12,800

XB7 Pushbuttons & Pilot lamps

XB7 ปุ่มกด และ ไฟลือกลแอมป์ รุ่น Ø 22/25 มม.

- ผลิตภัณฑ์แบบขึ้นเดียว ไม่แยกประกอบ เลือกใช้ง่าย IP65
- ใช้ได้กับทั้งช่องขนาด 22 มม. และ 25 มม.
- ตรงตามมาตรฐาน IEC947-5-1, UL และ CSA
- ราคาประหยัด



สวิตช์ปุ่มกด
Pushbuttons

คอนแทคบล็อก	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
1 NO	ดำ	XB7NA21	178
	เขียว	XB7NA31	178
1 NC	แดง	XB7NA42	178

หมายเหตุ : XB7 - NA.. ใช้แทนรุ่น XB7 - EA..P



ไฟลือกลแอมป์ Pilot lamps

คอนแทคบล็อก	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
แบบต่อตรงใช้ไฟ 24 V	เขียว	XB7EV03BP	195
	แดง	XB7EV04BP	195
	เหลือง	XB7EV05BP	195
	น้ำเงิน	XB7EV06BP	195
	ขาว	XB7EV07BP	195
	เขียว	XB7EV03MP	195
แบบต่อตรงใช้ไฟ 220 / 240 V	แดง	XB7EV04MP	195
	เหลือง	XB7EV05MP	195
	น้ำเงิน	XB7EV06MP	195
	ขาว	XB7EV07MP	195

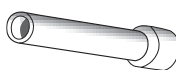
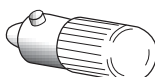
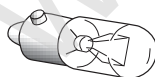
XB7 Selector switches



สวิตช์เลือกเกอร์
Selector switches

รายละเอียด	คอนแทค	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 ตำแหน่ง ปิดค้าง ✓	1 NO	XB7ND21	255
3 ตำแหน่ง ปิดค้าง ✓	2 NO	XB7ND33	255

หมายเหตุ : XB7 - ND.. ใช้แทนรุ่น XB7 - ED..P



หลอดไฟ Bulbs

รายละเอียด	ใช้ไฟ	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
หลอดได้ แบบเขียว	6 V		DL1CB006	155
	24 V		DL1CE024	155
	130 V		DL1CE130	155
หลอดนีออน แบบเขียว	220 V	ใส ⁽¹⁾	DL1CS7220	195
		เขียว	DL1CS3220	195
		น้ำเงิน	DL1CS6220	195
อุปกรณ์เปลี่ยน (ถอด - ใส่) หลอดไฟแบบเขียว			XBFX13	165

(1) ใช้สำหรับไฟลือกลแอมป์รุ่น XB7 สีแดง, เหลือง และ ใส

หมายเหตุ : อาจมีสินค้าบางรายการเปลี่ยนรหัสสินค้าสามารถตรวจสอบที่ Conversion table ด้านหลัง

XB7 Key switches & Emergency stop

XB7 สวิตช์กุญแจ และสวิตช์ปุ่มกดหัวเห็ด รุ่นประหยัด!!! Ø 22/25 มม.

- ผลิตภัณฑ์แบบจีนเดียว ไม่แยกประกอบ เลือกลงง่าย IP65
- ใช้ได้กับทั้งช่องขนาด Ø22 มม. และ Ø25 มม.
- ตรงตามมาตรฐาน IEC947-5-1, UL และ CSA
- ราคาประหยัด



สวิตช์กุญแจ Key switches

รายละเอียด	คอนแทค	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 ตำแหน่ง บิดค้ำ เอากุญแจออกได้ที่ตำแหน่งซ้าย	1 NO	XB7NG21	780
3 ตำแหน่ง บิดค้ำ เอากุญแจออกได้ที่ตำแหน่งกลาง	2 NO	XB7NG33	780

หมายเหตุ : XB7 - NG.. ใช้แทนรุ่น XB7 - ED..P



สวิตช์ปุ่มกดหัวเห็ด
"Emergency Stop Trigger
Action" หัว Ø 40 มม.

รายละเอียด	ลักษณะปุ่มกด	คอนแทค	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	
แบบหมุน ดึงกลับ		Turn to release	1 NC	XB7NS8442	520

หมายเหตุ : XB7 - NS8442 เป็นปุ่มกดหยุดการทำงานฉุกเฉิน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน
EN/IEC 60947 - 5 - 5 และ ISO 13850

XB7 Illuminated pushbuttons

PROTECTED®
LED



สวิตช์ปุ่มกดแบบมีแสง
Illuminated pushbuttons

รายละเอียด	สี	คอนแทค	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
แบบต่อตรง 220 V AC	เขียว	1 NO	XB7NW33M1	430
	แดง	1 NO	XB7NW34M1	430
	แดง	1 NC	XB7NW34M2	430
แบบต่อตรง 24 V DC	เขียว	1 NO	XB7NW33B1	430
	แดง	1 NO	XB7NW34B1	430
	แดง	1 NC	XB7NW34B2	430

หมายเหตุ : XB7 - NW.. ใช้แทนรุ่น XB7 - EW



กล่องเปล่าสำหรับประกอบกับปุ่มกด
และแลมปีรุ่น XB7 (ยกเว้นแลมปีแบบ
หมุนหรือแปลง รุ่น XB7 - EV8)

รายละเอียด	จำนวนช่อง	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กล่องเปล่าสำหรับประกอบกับปุ่มกด และแลมปี รุ่น XB7 (ยกเว้นแลมปีแบบ หมุนหรือแปลง รุ่น XB7 - EV8)	1 ช่อง	XALE 1	410
	2 ช่อง	XALE 2	515
	3 ช่อง	XALE 3	865

หมายเหตุ : อาจมีสินค้าบางรายการเปลี่ยนรหัสสินค้าสามารถตรวจสอบที่ Conversion table ด้านหลัง
สอบถามราคา แผนกลูกค้าสัมพันธ์

XB5 pushbuttons

XB5 สวิตช์ปุ่มกด Ø 22 มม. แบบพลาสติก

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและทนต่อสภาพกัดกร่อนและสารเคมีต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมประเภท Oil & Gas หรือ Food & Beverage
- ส่วนฐานและส่วนหัว ทำจากพลาสติกและได้มาตรฐาน EN/IEC 60947-5-1, UL และ CSA
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก



สวิตช์ปุ่มกด
หัวเรียบ - กดค้างกลับ



สวิตช์ปุ่มกด
หัวนูน - กดค้างกลับ



สวิตช์ปุ่มกด
หัวปุ่มยาง
(BOOTED)

รายละเอียด	สี	คอนแทค	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
สวิตช์ปุ่มกด หัวเรียบ - กดค้างกลับ	ขาว	1 NO	XB5AA11 (XB5AZ101 + XB5AA1)	200
	ดำ	1 NO	XB5AA21 (XB5AZ101 + XB5AA2)	200
	เขียว	1 NO	XB5AA31 (XB5AZ101 + XB5AA3)	200
	เหลือง	1 NO	XB5AA51 (XB5AZ101 + XB5AA5)	200
	น้ำเงิน	1 NO	XB5AA61 (XB5AZ101 + XB5AA6)	200
	แดง	1 NC	XB5AA42 (XB5AZ102 + XB5AA4)	200
สวิตช์ปุ่มกด หัวนูน - กดค้างกลับ	เขียว	1 NO	XB5AL31 (XB5AZ101 + XB5AL3)	200
	แดง	1 NC	XB5AL42 (XB5AZ102 + XB5AL4)	200
สวิตช์ปุ่มกด หัวปุ่มยาง (BOOTED)	ดำ	1 NO	XB5AP21 (XB5AZ101 + XB5AP2)	350
	เขียว	1 NO	XB5AP31 (XB5AZ101 + XB5AP3)	350
	แดง	1 NC	XB5AP42 (XB5AZ102 + XB5AP4)	350

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อก สี หรือ หัว แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB5 pushbuttons

XB5 สวิตช์ปุ่มกด Ø 22 มม. แบบพลาสติก

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและทนต่อสภาพกัดกร่อนและสารเคมีต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมประเภท Oil & Gas หรือ Food & Beverage
- ส่วนฐานและส่วนหัว ทำจากพลาสติกและได้มาตรฐาน EN/IEC 60947-5-1, UL และ CSA
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อค

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)

รายละเอียด	คอนแทค	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
------------	--------	----	------------	------------



สวิตช์ปุ่มกด
หัวเขียว - กดค้างกลับ

1 NO

เขียว

XB5AA3311
(XB5AZ101 + XB5AA331)

220



สวิตช์ปุ่มกด
กดค้างกลับ

1 NC

แดง

XB5AA4322
(XB5AZ102 + XB5AA432)

220



สวิตช์ปุ่มกด
หัวนูน - กดค้างกลับ

1 NC

แดง

XB5AL4322
(XB5AZ102 + XB5AL432)

220

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อค สี หรือ หัว แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB5 pushbuttons

XB5 สวิตช์ปุ่มกด Ø 22 มม. แบบพลาสติก

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและทนต่อสภาพกัดกร่อนและสารเคมีต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมประเภท Oil & Gas หรือ Food & Beverage
- ส่วนฐานและส่วนหัว ทำจากพลาสติกและได้มาตรฐาน EN/IEC 60947-5-1, UL และ CSA
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล๊อค

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)

รายละเอียด	คอนแทค	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 สวิตช์กดดอกเห็ด กดเด็งกลับ	1 NO	ดำ Ø 40 มม.	XB5AC21 (ZB5AZ101 + ZB5AC2)	450
	1 NO	เขียว Ø 40 มม.	XB5AC31 (ZB5AZ101 + ZB5AC3)	450
	1 NC	แดง Ø 40 มม.	XB5AC42 (ZB5AZ102 + ZB5AC4)	450
 สวิตช์กดดอกเห็ด กดล๊อคติงกลับเพื่อคลาย	1 NC	แดง Ø 40 มม.	XB5AT842 (ZB5AZ102 + ZB5AT84)	550
 สวิตช์กดดอกเห็ด กดล๊อคหมุนเด็งกลับ	1 NC	แดง Ø 40 มม.	XB5AS8442 (ZB5AZ102 + ZB5AS844)	550
 สวิตช์กดดอกเห็ด กดล๊อคไขกุญแจเด็งกลับ	1 NC	แดง Ø 40 มม.	XB5AS9442 (ZB5AZ102 + ZB5AS944)	600

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล๊อค สี หรือ หัว แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB5 Selector switches

XB5 สวิตช์ซีเลคเตอร์ Ø 22 มม. แบบพลาสติก

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและทนต่อสภาพกัดกร่อนและสารเคมีต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมประเภท Oil & Gas หรือ Food & Beverage
- ส่วนฐานและส่วนหัว ทำจากพลาสติกและได้มาตรฐาน EN/IEC 60947-5-1, UL และ CSA
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล๊อค

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)

รายละเอียด	คอนแทค	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 สวิตช์ซีเลคเตอร์ ที่จับแบบมาตรฐาน	1 NO	XB5AD21 (ZB5AZ101 + ZB5AD2)	260
	2 ตำแหน่ง ค้าง		
	1 NO + 1NC	XB5AD25 (ZB5AZ105 + ZB5AD2)	420
	2 ตำแหน่ง - เด้งกลับ จากขวาเข้าซ้าย	1 NO XB5AD41 (ZB5AZ101 + ZB5AD4)	530
	3 ตำแหน่ง - ค้าง	2 NO XB5AD33 (ZB5AZ103 + ZB5AD3)	420
	3 ตำแหน่ง - เด้งกลับ จากซ้ายและขวา มากลาง	2 NO XB5AD53 (ZB5AZ103 + ZB5AD5)	420
 สวิตช์ซีเลคเตอร์ ที่จับแบบมาตรฐาน	2 NO	XB5AD83 (ZB5AZ103 + ZB5AD8)	500
	3 ตำแหน่ง - เด้งกลับ จากขวามาซ้าย	1 NO XB5AJ21 (ZB5AZ101 + ZB5AJ2)	280
	2 ตำแหน่ง - ค้าง		
	1 NO + 1NC	XB5AJ25 (ZB5AZ105 + ZB5AJ2)	440
	2 ตำแหน่ง - เด้งกลับ จากขวาเข้าซ้าย	1 NO XB5AJ41 (ZB5AZ101 + ZB5AJ4)	580
	3 ตำแหน่ง - ค้าง	2 NO XB5AJ33 (ZB5AZ103 + ZB5AJ3)	440
	3 ตำแหน่ง - เด้งกลับ จากซ้ายและขวา มากลาง	2 NO XB5AJ53 (ZB5AZ103 + ZB5AJ5)	440

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล๊อค สี หรือ หัว แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB5 Key switches

XB5 สวิตช์กุญแจ Ø 22 มม. แบบพลาสติก

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและทนต่อสภาพกัดกร่อนและสารเคมีต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมประเภท Oil & Gas หรือ Food & Beverage
- ส่วนฐานและส่วนหัว ทำจากพลาสติกและได้มาตรฐาน EN/IEC 60947-5-1, UL และ CSA
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)

รายละเอียด	ตำแหน่งที่เอา กุญแจออกได้	คอนแทค บล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
สวิตช์กุญแจ 2 ตำแหน่ง ปิดค้าง	ตำแหน่งซ้าย	1 NO	XB5AG21 (ZB5AZ101 + ZB5AG2)	790
		1 NO + 1 NC	XB5AG25 (ZB5AZ105 + ZB5AG2)	950
	ตำแหน่งซ้าย และขวา	1 NO	XB5AG41 (ZB5AZ101 + ZB5AG4)	790
		1 NO + 1 NC	XB5AG45 (ZB5AZ105 + ZB5AG4)	950
สวิตช์กุญแจ 3 ตำแหน่ง ปิดค้าง	ตำแหน่งกลาง	1 NO	XB5AG33 (ZB5AZ103 + ZB5AG3)	1,010
		2 NO		

รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
คอนแทคบล็อก	1 NO	ZBE101	160
	1 NC	ZBE102	160
คอนแทคบล็อกคู่	2 NO	ZBE203	320
	2 NC	ZBE204	320
	1 NO + 1 NC	ZBE205	320
	1 NO	ZB5AZ101	190
ส่วนตัว	1 NC	ZB5AZ102	190
	2 NO	ZB5AZ103	350
	1 NO + 1 NC	ZB5AZ105	350

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อก หรือหัวคีย์สวิตช์แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB5 LED Pilot lamps

XB5 ไฟลือกแลมปี Ø 22 มม.

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและทนต่อสภาพกัดกร่อนและสารเคมีต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมประเภท Oil & Gas หรือ Food & Beverage
- ส่วนฐานและส่วนหัว ทำจากพลาสติกและได้มาตรฐาน EN/IEC 60947-5-1, UL และ CSA
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

ไฟลือกแลมปี แบบ LED ต่อจร



รายละเอียด	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ต่อตรง 24V DC หรือ AC ก็ได้	ขาว	XB5AVB1	250
	เขียว	XB5AVB3	250
	แดง	XB5AVB4	250
	เหลือง	XB5AVB5	250
	น้ำเงิน	XB5AVB6	250
ต่อตรง 110 - 120 V AC	ขาว	XB5AVG1	450
	เขียว	XB5AVG3	450
	แดง	XB5AVG4	450
	เหลือง	XB5AVG5	450
	น้ำเงิน	XB5AVG6	450
ต่อตรง 220 - 240 V AC	ขาว	XB5AVM1	250
	เขียว	XB5AVM3	250
	แดง	XB5AVM4	250
	เหลือง	XB5AVM5	250
	น้ำเงิน	XB5AVM6	250

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการรุ่นที่ใช้ไฟ 110 V หรือคอนแทคบล็อกและหัวซีเลคเตอร์แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB5 LED Illuminated Selector Switches

XB5 สวิตช์เลือกเตอร์แบบมีแลมป์ Ø 22 มม. แลไฟแอลอีดี

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและทนต่อสภาพกัดกร่อนและสารเคมีต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมประเภท Oil & Gas หรือ Food & Beverage
- ส่วนฐานและส่วนหัว ทำจากพลาสติกและได้มาตรฐาน EN/IEC 60947-5-1, UL และ CSA
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

ไฟแอลอีดี แบบ LED ต่อตรง

รายละเอียด	ใช้ไฟ	คอนแทคบล็อก	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 ตำแหน่ง ปิดแล้วค้าง	ต่อตรง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	1 NO + 1 NC	เขียว	XB5AK123B5	970
			แดง	XB5AK124B5	970
			เหลือง	XB5AK125B5	970
	ต่อตรง 220 - 240 V AC	1 NO + 1 NC	เขียว	XB5AK123M5	970
			แดง	XB5AK124M5	970
			เหลือง	XB5AK125M5	970
3 ตำแหน่ง ปิดแล้วค้าง	ต่อตรง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	1 NO + 1 NC	เขียว	XB5AK133B5	970
			แดง	XB5AK134B5	970
			เหลือง	XB5AK135B5	970
	ต่อตรง 220 - 240 V AC	1 NO + 1 NC	เขียว	XB5AK133M5	970
			แดง	XB5AK134M5	970
			เหลือง	XB5AK135M5	970

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการรุ่นที่ใช้ไฟ 110 V หรือคอนแทคบล็อกและหัวซีเลคเตอร์แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB5 LED Illuminated pushbuttons

สวิตช์ปุ่มกดมีไฟแอลอีเอ็มแบบ LED Ø 22 มม.

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและทนต่อสภาพกัดกร่อนและสารเคมีต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมประเภท Oil & Gas หรือ Food & Beverage
- ส่วนฐานและส่วนหัว ทำจากพลาสติกและได้มาตรฐาน EN/IEC 60947-5-1, UL และ CSA
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

สวิตช์ปุ่มกดมีไฟแอลอีเอ็มแบบ LED หัวเรียบ - กดถ่วง

รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ต่อตรง 24V DC หรือ AC ก็ได้	1 NO + 1 NC	ขาว	XB5AW31B5	710
		เขียว	XB5AW33B5	710
		แดง	XB5AW34B5	710
		เหลือง	XB5AW35B5	710
		น้ำเงิน	XB5AW36B5	710
ต่อตรง 110 - 120 V AC	1 NO + 1 NC	ขาว	XB5AW31G5	710
		เขียว	XB5AW33G5	710
		แดง	XB5AW34G5	710
		เหลือง	XB5AW35G5	710
		น้ำเงิน	XB5AW36G5	710
ต่อตรง 220 - 240 V AC	1 NO + 1 NC	ขาว	XB5AW31M5	710
		เขียว	XB5AW33M5	710
		แดง	XB5AW34M5	710
		เหลือง	XB5AW35M5	710
		น้ำเงิน	XB5AW36M5	710



หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อก หรือหัวสวิตช์แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB5 Multiple-head pushbuttons

สวิตช์ปุ่มกด Ø 22 มม. แบบพลาสติก

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและทนต่อสภาพกัดกร่อนและสารเคมีต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมประเภท Oil & Gas หรือ Food & Beverage
- ส่วนฐานและส่วนหัว ทำจากพลาสติกและได้มาตรฐาน EN/IEC 60947-5-1, UL และ CSA
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)

รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	ใช้ไฟ	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 หัวกดปุ่มคู่ (1 หัวเขียว + 1 หัวนูน) กดแต่งกลับ 1 NO ที่ปุ่มเขียว "I" หัวเขียว 1 NC ที่ปุ่มแดง "O" หัวนูน			XB5AL73415P (ZB5AL7341+ZB5AZ105)	550
 หัวกดปุ่มคู่ (2 หัวเขียว) กดแต่งกลับ 1 NO ที่ปุ่มขาว "I" หัวเขียว 1 NC ที่ปุ่มดำ "O" หัวเขียว			XB5AA71215P (ZB5AA7121+ZB5AZ105)	550
 หัวกดปุ่มคู่ (1 หัวเขียว+ 1 หัวนูน+ LED สีขาว) กดแต่งกลับ 1 NO ที่ปุ่มเขียว "I" หัวเขียว 1 NC ที่ปุ่มแดง "O" หัวนูน		ต่อตรง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	XB5AW7L3741B5 (ZB5-AW7L3741+ZB5-AW0B15)	700
		ต่อตรง 220 - 240 V AC	XB5AW7L3741M5 (ZB5AW7L3741+ZB5-AW0M15)	1,200

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อก หรือหัวสวิตช์แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB5 Multiple-head pushbuttons

สวิตช์ปุ่มกด Ø 22 มม. แบบพลาสติก

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและทนต่อสภาพกัดกร่อนและสารเคมีต่างๆ ได้ดี โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมประเภท Oil & Gas หรือ Food & Beverage
- ส่วนฐานและส่วนหัว ทำจากพลาสติกและได้มาตรฐาน EN/IEC 60947-5-1, UL และ CSA
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)

รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	ใช้ไฟ	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 หัวกดปุ่มคู่ (2 หัวเรียบ + LED สีขาว) กดได้ทั้ง 2 หัว 1 NO ที่ปุ่มขาว "I" หัวเรียบ 1 NC ที่ปุ่มดำ "O" หัวเรียบ		ต่อตรง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	XB5AW7A1721B5 (ZB5AW7A1721+ZB5AW0B15)	700
		ต่อตรง 220 - 240 V AC	XB5AW7A1721M5 (ZB5AW7A1721+ZB5AW0M15)	1200
 หัวกดปุ่มคู่ (2 หัวเรียบ + LED สีขาว) กดได้ทั้ง 2 หัว 1 NO ที่ปุ่มเขียว "I" หัวเรียบ 1 NC ที่ปุ่มแดง "O" หัวเรียบ		ต่อตรง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	XB5AW7A3741B5 (ZB5AW7A3741+ZB5AW0B15)	700
		ต่อตรง 220 - 240 V AC	XB5AW7A3741M5 (ZB5AW7A3741+ZB5AW0M15)	1200
 หัวกดปุ่มคู่ (2 หัวเรียบ + 1 หัวนูนตรงกลาง) กดได้ทั้ง 2 หัว 1 NO ที่ปุ่มเขียว "I" หัวเรียบ 1 NO ที่ปุ่มเขียว "O" หัวเรียบ 1 NC ที่ปุ่มแดง "STOP" หัวนูน		ต่อตรง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	XB5AA731327P (ZB5AA73132+ZB5AZ103ZBE102)	760
 หัวกดปุ่มคู่ (2 หัวเรียบ + 1 หัวนูนตรงกลาง) กดได้ทั้ง 2 หัว 1 NO ที่ปุ่มขาว "↑" หัวเรียบ 1 NO ที่ปุ่มดำ "↓" หัวเรียบ 1 NC ที่ปุ่มแดง "STOP" หัวนูน		ต่อตรง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	XB5-AA711247P (ZB5AA71124+B5AZ103-ZBE102)	760

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อก หรือหัวสวิตช์แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB5 Multiple-head pushbuttons



ให้แสงสว่างนานต่อเนื่องกว่า 10 ปี

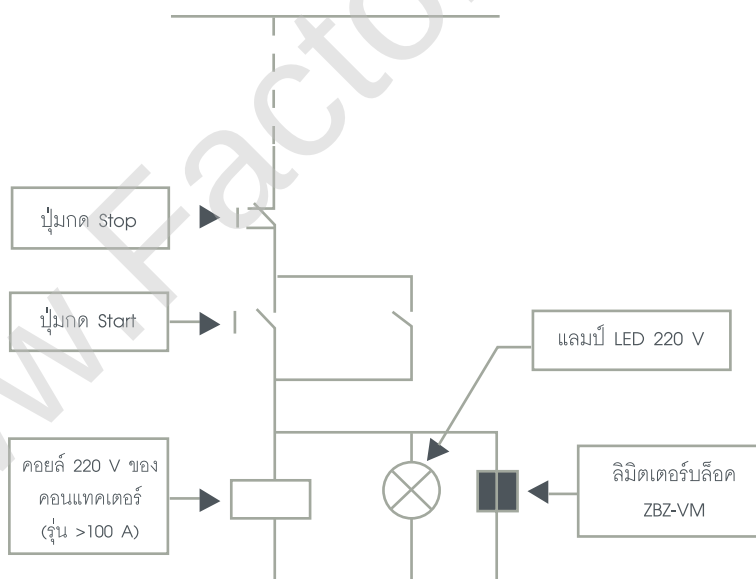
XB4 สวิตช์ปุ่มกด Ø 22 มม. แบบโลหะ:

เทคโนโลยีใหม่ของไฟลัดทแลมป์

- ให้แสงสว่างนานต่อเนื่อง 100,000 ชม.
- ให้แสงสว่างเทียบเท่ากับหลอดไส้ (สว่างกว่าหลอดนีออน)
- ทนต่อการสั่นสะเทือนได้ดีกว่าหลอดไส้
- กินกระแสไฟเพียง 15 mA จึงไม่ก่อให้เกิดความร้อนที่เป็นสาเหตุให้ฝาหลอดละลาย
- ทนต่อแรงกระชากได้ดีเยี่ยม (2 kV* - ทดสอบตามมาตรฐาน ICE 1000 - 4)
- ใช้งานง่ายด้วยการต่อตรงกับไฟ 24 V 110 V หรือ 220 V ได้เลย

*ในกรณีที่ต่อแลมป์คร่อมคอยล์ของคอนแทคเตอร์ที่มีขนาดใหญ่กว่า 100 แอมป์ ต้องติดตั้งตัว Limiter Block ด้วยเนื่องจากคอยล์ขนาดใหญ่จะสร้างแรงดันกระชากสูงกว่า 5 kV

“หากต้องการต่อหลอด XB4 คร่อม คอยล์ของคอนแทคเตอร์ที่มีขนาดใหญ่กว่า 100 แอมป์ ผู้ใช้สามารถทำได้โดยต่อลิมิตเตอร์บล็อก ZBZ-VM เข้ากับตัวของไฟลัดทแลมป์ แล้วต่อสายขนานกับขั้วต่อของแลมป์ Protected LED”



ZBVZ

รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
120 V AC	ZBVZG	185
230 V AC	ZBVZM	136

XB4 pushbuttons

สวิตช์ปุ่มกด Ø 22 มม. แบบโลหะ

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็ว และต่อลงดินโดยอัตโนมัติ (Self earthing)
- ส่วนฐานและส่วนหัวทำจากโลหะ จึงแข็งแรงทนทาน
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก



รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
สวิตช์ปุ่มกด หัวเรียบ-กดเต่งกลับ	1 NO	(ไม่มีฝา)	XB4BA01* (ZB4BZ101+ZB4BA0*)	420
		ขาว	XB4BA11 (ZB4BZ101+ZB4BA1)	435
		ดำ	XB4BA21 (ZB4BZ101+ZB4BA2)	435
		เขียว	XB4BA31 (ZB4BZ101+ZB4BA3)*	435
		เหลือง	XB4BA51 (ZB4BZ101+ZB4BA5)	435
		น้ำเงิน	XB4BA61 (ZB4BZ101+ZB4BA6)	435
	1 NC	แดง	XB4BA42 (ZB4BZ102+ZB4BA4)	435
สวิตช์ปุ่มกด หัวเรียบ-กดค้าง	1 NO	ขาว	XB4BH11 (ZB4BZ101+ZB4BH01)	738
		ดำ	XB4BH21 (ZB4BZ101+ZB4BH02)	738
		เขียว	XB4BH31 (ZB4BZ101+ZB4BH03)	738
		เหลือง	XB4BH51 (ZB4BZ101+ZB4BH05)	738
		น้ำเงิน	XB4BH61 (ZB4BZ101+ZB4BH06)	738
	1 NC	แดง	XB4BH42 (ZB4BZ102+ZB4BH04)	738
สวิตช์ปุ่มกด หัวนูน-กดเต่งกลับ	1 NO	เขียว	XB4BL31 (ZB4BZ101+ZB4BL3)	515
	1 NC	แดง	XB4BL42 (ZB4BZ102+ZB4BL4)	515
สวิตช์ปุ่มกด หัวหุ้มยาง(BOOTEDX)	1 NO	ดำ	XB4BP21 (ZB4BZ101+ZB4BP2)	645
		เขียว	XB4BP31 (ZB4BZ101+ZB4BP3)	645
	1 NC	แดง	XB4BP42 (ZB4BZ102+ZB4BP4)	645

*รุ่น XBABA01 และ ZBABA0 สามารถเลือกซื้อฝาสีหรือเครื่องหมายตามต้องการได้จากหน้า G-41 และ G-42
หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อก สี หรือ หัว แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB4 Pushbuttons

สวิตช์ปุ่มกด Ø 22 มม. แบบโลหะ:

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็ว และต่อลงดินโดยอัตโนมัติ (Self earthing)
- ส่วนฐานและส่วนหัวทำจากโลหะ จึงแข็งแรงทนทาน
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อด



รายละเอียด	คอนแทค บล็อด	สี	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
สวิตช์กดดอกเห็ด กดเด็งกลับ"	1 NO	ดำ Ø 40 มม.	XB4BC21 (ZB4BZ101+ZB4BC2)	735
	1 NO	เขียว Ø 40 มม.	XB4BC31 (ZB4BZ101+ZB4BC3)	735
	1 NC	แดง Ø 40 มม.	XB4BC42 (ZB4BZ102+ZB4BC4)	735
สวิตช์กดดอกเห็ด-กดล๊อค ดิ่งกลับเพื่อคลาย	1 NC	แดง Ø 40 มม.	XB4BT842 (ZB4BZ102+ZB4BT84) ZB4BT84 ใช้แทนรุ่น ZB4BT4	965
สวิตช์กดดอกเห็ด-กดล๊อค หมุนเด็งกลับ	1 NC	แดง Ø 40 มม.	XB4BS8342 (ZB4BZ102+ZB4BS834) ZB4BS834 ใช้แทนรุ่น ZB4BS44	945
	1 NC	แดง Ø 40 มม.	XB4BS8442 (ZB4BZ102+ZB4BS844) ZB4BS844 ใช้แทนรุ่น ZB4BS54	1,015
"สวิตช์กดดอกเห็ด-กดล๊อค ไขกุญแจเด็งกลับ	1 NC + 1NO	แดง Ø 40 มม.	XB4BS9445P (ZB4BZ105+ZB4BS944) ZB4BS944 ใช้แทนรุ่น ZB4BS14	1,555
หัวกดปุ่มคู่ (1 หัวเรียบ+หัวนูน)	1 NO ที่ปุ่มสีเขียว หัวเรียบ 1 NC ที่ปุ่มสีแดง หัวนูน		XB4BL73415 (ZB4BZ105+ZB4BL7341)	1,030

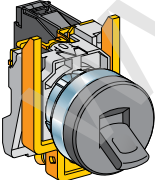
หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อด สี หรือ หัว แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB4 Selector switches

สวิตช์ซีเลคเตอร์ Ø 22 มม. แบบโลหะ:

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็ว และต่อลงดินโดยอัตโนมัติ (Self earthing)
- ส่วนฐานและส่วนหัวทำจากโลหะ จึงแข็งแรงทนทาน
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)

รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 สวิตช์ซีเลคเตอร์ ที่จับแบบ มาตรฐาน	2 ตำแหน่ง ค้ำ	1 NO XB4BD21 (ZB4BZ101+ZB4BD2)	660
		1 NC + 1NO XB4BD25 (ZB4BZ105+ZB4BD2)	825
	2 ตำแหน่ง - เด้งกลับ จากขวามาซ้าย	1 NO XB4BD41 (ZB4BZ101+ZB4BD4)	770
	3 ตำแหน่ง - ค้ำ	2 NO XB4BD33 (ZB4BZ103+ZB4BD3)	825
	3 ตำแหน่ง - เด้งกลับ จากซ้ายและขวา มากลาง	2 NO XB4BD53 (ZB4BZ103+ZB4BD5)	935
 สวิตช์ซีเลคเตอร์ ที่จับแบบยาว	2 ตำแหน่ง - ค้ำ	1 NO XB4BJ21 (ZB4BZ101+ZB4BJ2)	725
		1 NC + 1NO XB4BJ25 (ZB4BZ105+ZB4BJ2)	890
	2 ตำแหน่ง - เด้งกลับ จากขวามาซ้าย	1 NO XB4BJ41 (ZB4BZ101+ZB4BJ4)	845
	3 ตำแหน่ง - ค้ำ	2 NO XB4BJ33 (ZB4BZ103+ZB4BJ3)	890
	3 ตำแหน่ง - เด้งกลับ จากซ้ายและขวา มากลาง	2 NO XB4BJ53 (ZB4BZ103+ZB4BJ5)	1,090
 สวิตช์โยก	โยกค้ำ	1 NO XB4BD281 (ZB4BZ101+ZB4BD28)	1,525

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อก สี หรือ หัว แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB4 Key switches

สวิตช์กุญแจ Ø 22 มม. แบบโลหะ:

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็ว และต่อลงดินโดยอัตโนมัติ (Self earthing)
- ส่วนฐานและส่วนหัวทำจากโลหะ จึงแข็งแรงทนทาน
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)

รายละเอียด	ตำแหน่งที่เอา กุญแจออกได้	คอนแทค บล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 สวิตช์กุญแจ 2 ตำแหน่ง ปิดค้าง"	 ตำแหน่งซ้าย	1 NO	XB4BG21 (ZB4BZ101+ZB4BG2)	970
		1 NC + 1NO	XB4BG25 (ZB4BZ105+ZB4BG2)	1,135
	 ตำแหน่ง ซ้ายและขวา	1 NO	XB4BG41 (ZB4BZ101+ZB4BG4)	970
		1 NC + 1NO	XB4BG45 (ZB4BZ105+ZB4BG4)	1,135
 สวิตช์กุญแจ 3 ตำแหน่ง ปิดค้าง"	 ตำแหน่งกลาง	2 NO	XB4BG33 (ZB4BZ103+ZB4BG3)	1,420

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อก สี หรือ หัว แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

Body/Contact Assemblies & Accessories

คอนแทคบล็อก และอุปกรณ์เสริม

รายละเอียด	คอนแทค บล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 คอนแทคบล็อก	1 NO	ZBE101	160
	1 NC	ZBE102	160
 คอนแทคบล็อกคู่	2 NO	ZBE203	330
	2 NC	ZBE204	330
	1 NO + 1NC	ZBE205	330
 หัวสำหรับปิดช่องที่ไม่ได้ใช้งาน (Ø 22 มม.)	พลาสติก	ZB5SZ3	145
	โลหะ	ZB4SZ3	145
 แผ่นเนมเพลท วงกลม Ø 60 มม. มีคำว่า Emergency Stop สีดำบนพื้นสีเหลือง		ZBY9320	100



ดูรหัสสินค้าของเนมเพลทแบบต่างๆ ได้จากหน้า G-60

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อก สี หรือ หัว แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB4 LED Pilot lamps

XB4 ไฟลือกแลมปี Ø 22 มม

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้ จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็ว และต่อลงดินโดยอัตโนมัติ (Self earthing)
- ส่วนฐานและส่วนหัวทำจากโลหะ จึงแข็งแรงทนทาน
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

ไฟลือกแลมปี แบบ LED ต่อโศ

รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
24V AC หรือ DC ก็ได้	ขาว	XB4BVB1	440
	เขียว	XB4BVB3	440
	แดง	XB4BVB4	440
	เหลือง	XB4BVB5	440
	น้ำเงิน	XB4BVB6	440
110 - 120 V AC	ขาว	XB4BVG1	525
	เขียว	XB4BVG3	525
	แดง	XB4BVG4	525
	เหลือง	XB4BVG5	525
	น้ำเงิน	XB4BVG6	525
220 - 240 V AC	ขาว	XB4BVM1	565
	เขียว	XB4BVM3	565
	แดง	XB4BVM4	565
	เหลือง	XB4BVM5	565
	น้ำเงิน	XB4BVM6	565

PROTECTED®
LED

หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการรุ่นที่ใช้ไฟ 110 V หรือคอนแทคบล็อกและหัวซีเลคเตอร์แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB4 LED Illuminated Selector Switches

XB4 สวิตช์เลือกเตอร์แบบมีแลมป์ LED Ø 22 มม.

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้ จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็ว และต่อลงดินโดยอัตโนมัติ (Self earthing)
- ส่วนฐานและส่วนหัวทำจากโลหะ จึงแข็งแรงทนทาน
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

สวิตช์เลือกเตอร์แบบมีแลมป์ LED Ø 22 มม.



รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 ตำแหน่งปิดแล้วค้าง ต่อตรง 24 V AC หรือ DC ก็ได้ 1 NO + 1 NC	ขาว	XB4BK121B5	1,640
	เขียว	XB4BK123B5	1,640
	แดง	XB4BK124B5	1,640
	เหลือง	XB4BK125B5	1,640
	น้ำเงิน	XB4BK126B5	1,640
	ขาว	XB4BK121M5	1,705
	เขียว	XB4BK123M5	1,705
	แดง	XB4BK124M5	1,705
	เหลือง	XB4BK125M5	1,705
	น้ำเงิน	XB4BK126M5	1,705
3 ตำแหน่งปิดแล้วค้าง ต่อตรง 24 V AC หรือ DC ก็ได้ 1 NO + 1 NC	ขาว	XB4BK131B5	1,640
	เขียว	XB4BK133B5	1,640
	แดง	XB4BK134B5	1,640
	เหลือง	XB4BK135B5	1,640
	น้ำเงิน	XB4BK136B5	1,640
	ขาว	XB4BK131M5	1,705
	เขียว	XB4BK133M5	1,705
	แดง	XB4BK134M5	1,705
	เหลือง	XB4BK135M5	1,705
	น้ำเงิน	XB4BK136M5	1,705



หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการรุ่นที่ใช้ไฟ 110 V หรือคอนแทคบล็อกและหัวซีเล็คเตอร์แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

XB4 LED Illuminated Pushbuttons

XB4 สวิตช์ปุ่มกดมีไฟแอลอีดี แบบ LED Ø 22 มม.

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้ จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็ว และต่อลงดินโดยอัตโนมัติ (Self earthing)
- ส่วนฐานและส่วนหัวทำจากโลหะ จึงแข็งแรงทนทาน
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

สวิตช์ปุ่มกดมีไฟแอลอีดี แบบ LED หัวเรียบ - กดถ่วง

รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ต่อตรง 24 VAC หรือ DC ก็ได้	ขาว	XB4BW31B5	1,300
	เขียว	XB4BW33B5	1,300
	แดง	XB4BW34B5	1,300
	เหลือง	XB4BW35B5	1,300
	น้ำเงิน	XB4BW36B5	1,300
ต่อตรง 110 - 120 VAC	ขาว	XB4BW31G5	1,420
	เขียว	XB4BW33G5	1,420
	แดง	XB4BW34G5	1,420
	เหลือง	XB4BW35G5	1,420
	น้ำเงิน	XB4-BW36G5	1,420
ต่อตรง 220 - 240 VAC	ขาว	XB4BW31M5	1,420
	เขียว	XB4BW33M5	1,420
	แดง	XB4BW34M5	1,420
	เหลือง	XB4BW35M5	1,420
	น้ำเงิน	XB4BW36B5	1,420

PROTECTED®
LED



หมายเหตุ : ถ้าหากต้องการคอนแทคบล็อก หรือหัวคีย์สวิตช์แบบอื่นๆ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

Industrial control components

- แยกชิ้นส่วนหัวและตัวได้ จึงสามารถประกอบได้ตามต้องการ
- ติดตั้งสะดวก รวดเร็ว และต่อลงดินโดยอัตโนมัติ (Self earthing)
- ส่วนฐานและส่วนหัวทำจากโลหะ จึงแข็งแรงทนทาน
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่นที่ IP66 และ IP20 ที่คอนแทคบล็อก

รายละเอียด	คอนแทค บล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	
ต่อตรง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	1 NO + 1NC	ขาว	XB4BH01B5	1,685
		เขียว	XB4BH03B5	1,685
		แดง	XB4BH04B5	1,685
		เหลือง	XB4BH05B5	1,685
		น้ำเงิน	XB4BH06B5	1,685
ต่อตรง 110 - 120 VAC	1 NO + 1NC	ขาว	XB4BH01G5	1,840
		เขียว	XB4BH03G5	1,840
		แดง	XB4BH04G5	1,840
		เหลือง	XB4BH05G5	1,840
		น้ำเงิน	XB4BH06G5	1,840
ต่อตรง 220 - 240 VAC	1 NO + 1NC	ขาว	XB4BH01M5	1,840
		เขียว	XB4BH03M5	1,840
		แดง	XB4BH04M5	1,840
		เหลือง	XB4BH05M5	1,840
		น้ำเงิน	XB4BH06M5	1,840



G
35

XB4 Head & Body Ø 22 mm.

XB4 Head & Body Ø 22 mm.

รหัสแยกส่วนหัว และส่วนตัว

	รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 ส่วนตัว ZB4-BZ	1 NO	ZB4BZ101	305
	1 NC	ZB4BZ102	305
	2 N/O	ZB4BZ103	470
	1 NO + 1 NC	ZB4BZ105	470
 ส่วนหัว ZB4-BA ปุ่มกดหัวเรียบ - กดเด็งกลับ	ไม่มีฝา	ZB4BA0	115
	ขาว	ZB4BA1	130
	ดำ	ZB4BA2	130
	เขียว	ZB4BA3	130
	แดง	ZB4BA4	130
	เหลือง	ZB4BA5	130
	น้ำเงิน	ZB4BA6	130
 ส่วนหัว ZB4-BC ปุ่มกดดอกเห็ด - กดเด็งกลับ	ดำ Ø 40 มม.	ZB4BC2	430
	เขียว Ø 40 มม.	ZB4BC3	430
	แดง Ø 40 มม.	ZB4BC4	430
 ส่วนหัว ZB4-BD ซีเลคเตอร์ที่จับแบบมาตรฐาน	2 ตำแหน่งค้าง	ZB4BD2	355
	3 ตำแหน่ง - ค้าง	ZB4BD3	355
	2 ตำแหน่ง - เด้งกลับจากขวาซ้าย	ZB4BD4	465
	3 ตำแหน่ง - เด้งกลับจากซ้ายมาขวากลาง	ZB4BD5	465
	3 ตำแหน่ง - เด้งกลับจากขวากลาง	ZB4BD8	465
สวิตช์โยกค้าง		ZB4BD28	1,220

XB4 Head & Body Ø 22 mm.

XB4 Head & Body Ø 22 mm.

รหัสแยกส่วนหัว และส่วนตัว

		รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 ส่วนตัว ZB4-BG สวิตช์กึ่งแยก		2 ตำแหน่งปิดค้าง กุญแจออกตำแหน่งซ้าย	ZB4BG2	665
		3 ตำแหน่งปิดค้าง กุญแจออกตำแหน่งกลาง	ZB4BG3	950
		2 ตำแหน่งปิดค้าง กุญแจออกตำแหน่งซ้าย และขวา	ZB4BG4	665
		ขาว	ZB4BH01	435
 ส่วนหัว ZB4-BH ปุ่มกด หัวเรียบ - กดค้าง		ดำ	ZB4BH02	435
		เขียว	ZB4BH03	435
		แดง	ZB4BH04	435
		เหลือง	ZB4BH05	435
		น้ำเงิน	ZB4BH06	435
 ส่วนหัว ZB4-BJ ซีเล็คเตอร์ที่จับแบบยาว		2 ตำแหน่งค้าง	ZB4BJ2	420
		3 ตำแหน่ง - ค้าง	ZB4BJ3	420
		2 ตำแหน่ง - เด้งกลับจากขวามาซ้าย	ZB4BJ4	540
		3 ตำแหน่ง - เด้งกลับจากซ้ายมาขวามากกลาง	ZB4BJ5	540
 ส่วนหัว ZB4-BL ปุ่มกดหัวนูน-กดเด้งกลับ		เขียว	ZB4BL3	210
		แดง	ZB4BL4	210
		ปุ่มกดคู่สีเขียว - หัวเรียบ, สีแดง - หัวนูน	ZB4BL7340	515
 ส่วนหัว ZB4-BP ปุ่มกดหัวหุ้มยาง (BOOTED)		ดำ	ZB4BP2	340
		เขียว	ZB4BP3	340
		แดง	ZB4BP4	340
 ส่วนหัว ZB4-BS ปุ่มกดดอกเห็ด-กดล็อก		ไขกุญแจเด้งกลับ, แดง Ø 40 มม.	ZB4BS944	1,900
		หมุนเด้งกลับ, แดง Ø 30 มม.	ZB4BS834	1,030
		หมุนเด้งกลับ, แดง Ø 40 มม.	ZB4BS844	750
 ส่วนหัว ZB4-BT ปุ่มกดดอกเห็ด-กดล็อก		เด้งกลับเพื่อคลาย, แดง Ø 40 มม.	ZB4BT84	820

XD Small joystick controllers

XD จอยสติ๊ก Ø 22 มม

- มีให้เลือกทั้งแบบ 2 และ 4 ทิศทาง
- 2 NO ต่อ 1 ทิศทางสำหรับรุ่น XD2-G
- 1 NO ต่อ 1 ทิศทางสำหรับรุ่น XD4-P



XD4-PA12

รุ่น XD4-P (1 จังหวะ, 1 NO ต่อ 1 ทิศทาง)

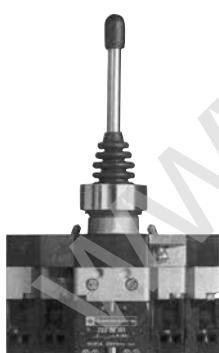
รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 ทิศทาง (1 NO ต่อ 1 ทิศทาง)	1 จังหวะ ต่อ 1 ทิศทาง โยกแล้วค้าง	XD4PA123,200
A ← ○ → B	1 จังหวะ ต่อ 1 ทิศทาง โยกแล้วดึงกลับ ตำแหน่งกลาง	XD4PA22 ⁽¹⁾ 3,200
4 ทิศทาง (1 NO ต่อ 1 ทิศทาง)	1 จังหวะ ต่อ 1 ทิศทาง โยกแล้วค้าง	XD4PA143,600
A ← ○ → B D ↑ C ↓	1 จังหวะ ต่อ 1 ทิศทาง โยกแล้วดึงกลับ ตำแหน่งกลาง	XD4PA24 ⁽²⁾ 3,600

(1) ใช้แทนรุ่น XD2-PA22

(2) ใช้แทนรุ่น XD2-PA24

รุ่น XD2-G (2 จังหวะ, 2 NO ต่อ 1 ทิศทาง)

รายละเอียด		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 ทิศทาง (1 NO ต่อ 1 ทิศทาง)	2 จังหวะ ต่อ 1 ทิศทาง โยกแล้วดึงกลับ ตำแหน่งกลาง	XD2GA8241	5,980
A ◀◀◯▶▶ B	2 จังหวะ ต่อ 1 ทิศทาง โยกจังหวะแรกค้าง โยกจังหวะที่สองดึง กลับสู่ตำแหน่งแรก	XD2GA8251	5,980
4 ทิศทาง (1 NO ต่อ 1 ทิศทาง)	2 จังหวะ ต่อ 1 ทิศทาง โยกแล้วดึงกลับ ตำแหน่งกลาง	XD2GA8441	8,240
A ◀◀◯▶▶ B D ▲ ▲ ◯ ▼ ▼ C	2 จังหวะ ต่อ 1 ทิศทาง โยกจังหวะแรกค้าง โยกจังหวะที่สองดึง กลับสู่ตำแหน่งแรก	XD2GA8451	8,240



XD2-GA8441

XB6 Illuminated Pushbuttons

XB6 สวิตช์กดแบบมีแลมป์ Ø 16 มม.

สวิตช์กดแบบมีไฟลือทแลมป์ LED 12...24 V AC หรือ DC ก็ได้

- หลอด LED แบบพิเศษ อายุการใช้งานมากกว่า 100,000 ชั่วโมง (มากกว่า 10 ปี) และทนต่อแรงดันกระชาก
- คอนแทคบล็อกแบบสโลว์เบรค (Slow break, Positive opening) ให้ความปลอดภัยสูง
- ใส่คอนแทคบล็อกได้มากที่สุด 3 ตัว (สวิตช์ปุ่มกด) และ 2 ตัว (สวิตช์ปุ่มกดแบบมีไฟลือทแลมป์)
- มีความหลากหลาย และบำรุงรักษาง่าย เพราะสามารถแยกประกอบส่วนต่างๆ ได้ตามต้องการ
- เวลากดจะได้ยินเสียงคลิก
- กันน้ำ, กันน้ำมัน, กันฝุ่น (IP 65, NEMA 4x)

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)

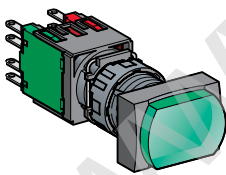
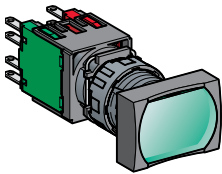
รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
หัวเรียบ - กดแดง	1 NO	XB6DW•B1B (ZB6DW•+ZB6ZB•1B)	1,000
	1 NC	XB6DW•B2B (ZB6DW•+ZB6ZB•2B)	1,000
	1 NO + NC	XB6DW•B5B (ZB6DW•+ZB6ZB•5B)	1,220
หัวเรียบ - กดดำ	1 NO	XB6DF•B1B (ZB6DF•+ZB6ZB•1B)	1,040
	1 NC	XB6DF•B2B (ZB6DF•+ZB6ZB•2B)	1,040
	1 NO + NC	XB6DF•B5B (ZB6DF•+ZB6ZB•5B)	1,260
หัวนูน - กดแดง	1 NO	XB6DE•B1B (ZB6DE•+ZB6ZB•1B)	1,000
	1 NC	XB6DE•B2B (ZB6DE•+ZB6ZB•2B)	1,000
	1 NO + NC	XB6DE•B5B (ZB6DE•+ZB6ZB•5B)	1,220

แทนที่เครื่องหมาย • ในรหัสสินค้าด้วยตัวเลขต่อไปนี้ ตามสีของสินค้าที่ต้องการ

1 = ขาว	3 = เขียว	5 = เหลือง
2 = ดำ	4 = แดง	6 = น้ำเงิน

หมายเหตุ :

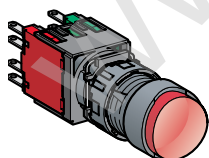
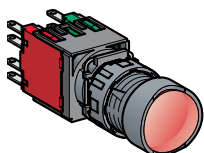
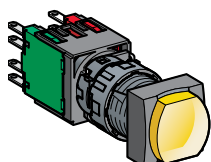
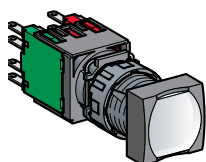
- สวิตช์กดแบบมีไฟลือทแลมป์ ไม่มีสีดำ
- ไฟลือทแลมป์ ไม่มีสีน้ำเงิน
- สวิตช์กด ไม่มีสีน้ำเงิน



XB6 Illuminated Pushbuttons

XB6 สวิตช์กดแบบมีแลมป์ Ø 16 มม.

สวิตช์กดแบบมีไฟลือทแลมป์ LED 12...24 V AC หรือ DC ก็ได้



รายละเอียด	คอนแทค บล็อค	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
หัวเรียบ - กดเต่ง	1 NO	XB6CW•B1B (ZB6CW•+ZB6-ZB•1B)	1,000
	1 NC	XB6CW•B2B (ZB6CW•+ZB6-ZB•2B)	1,000
	1 NO + NC	XB6CW•B5B (ZB6CW•+ZB6-ZB•5B)	1,190
หัวเรียบ - กดค้ำ	1 NO	XB6CF•B1B (ZB6CF•+ZB6-ZB•1B)	1,040
	1 NC	XB6CF•B2B (ZB6CF•+ZB6-ZB•2B)	1,040
	1 NO + NC	XB6CF•B5B (ZB6CF•+ZB6-ZB•5B)	1,220
หัวนูน - กดเต่ง	1 NO	XB6CE•B1B (ZB6CE•+ZB6-ZB•1B)	1,000
	1 NC	XB6CE•B2B (ZB6CE•+ZB6-ZB•2B)	1,000
	1 NO + NC	XB6CE•B5B (ZB6CE•+ZB6-ZB•5B)	1,220
หัวเรียบ - กดเต่ง	1 NO	XB6AW•B1B (ZB6AW•+ZB6-ZB•1B)	1,000
	1 NC	XB6AW•B2B (ZB6AW•+ZB6-ZB•2B)	1,000
	1 NO + NC	XB6AW•B5B (ZB6AW•+ZB6-ZB•5B)	1,220
หัวเรียบ - กดค้ำ	1 NO	XB6AF•B1B (ZB6AF•+ZB6-ZB•1B)	1,040
	1 NC	XB6AF•B2B (ZB6AF•+ZB6-ZB•2B)	1,040
	1 NO + NC	XB6AF•B5B (ZB6AF•+ZB6-ZB•5B)	1,220
หัวนูน - กดเต่ง	1 NO	XB6AE•B1B (ZB6AE•+ZB6-ZB•1B)	1,010
	1 NC	XB6AE•B2B (ZB6AE•+ZB6-ZB•2B)	1,010
	1 NO + NC	XB6AE•B5B (ZB6AE•+ZB6-ZB•5B)	1,230

แทนที่เครื่องหมาย • ในรหัสสินค้าด้วยตัวเลขต่อไปนี้ ตามสีของสินค้าที่ต้องการ

1 = ขาว	3 = เขียว	5 = เหลือง
2 = ดำ	4 = แดง	6 = น้ำเงิน

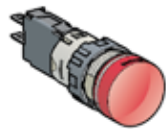
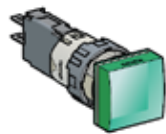
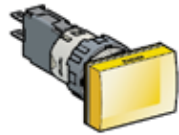
หมายเหตุ :

- สวิตช์กดแบบมีไฟลือทแลมป์ ไม่มีสีดำ
- ไฟลือทแลมป์ ไม่มีสีดำ
- สวิตช์กด ไม่มีสีน้ำเงิน

XB6 Pilot lamps

XB6 ไฟลือทแลมป์ Ø 16 มม.

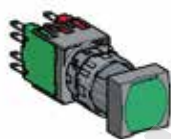
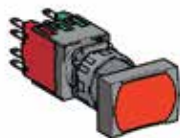
ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)



รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
หลอด LED ใช้ไฟ 12 ถึง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	XB6DV•BB (ZB6DV•+ZB6EB•B)	735
หลอด LED ใช้ไฟ 12 ถึง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	XB6CV•BB (ZB6CV•+ZB6EB•B)	735
หลอด LED ใช้ไฟ 12 ถึง 24 V AC หรือ DC ก็ได้	XB6AV•BB (ZB6AV•+ZB6EB•B)	735

XB6 สวิตช์ปุ่มกด 16 มม

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)



รายละเอียด	คอนแทค ปลั๊ก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
หัวเรียบ - กดแต่ง	1 NO	XB6DA•1B (ZB6DA•+ZB6Z1B)	790
	1 NC	XB6DA•2B (ZB6DA•+ZB6Z2B)	790
	1 NO + NC	XB6DA•5B (ZB6DA•+ZB6Z5B)	1,010
หัวเรียบ - กดแต่ง	1 NO	XB6CA•1B (ZB6CA•+ZB6Z1B)	790
	1 NC	XB6CA•2B (ZB6CA•+ZB6Z2B)	790
	1 NO + NC	XB6CA•5B (ZB6CA•+ZB6Z5B)	1,010
หัวเรียบ - กดแต่ง	1 NO	XB6AA•1B (ZB6AA•+ZB6Z1B)	790
	1 NC	XB6AA•2B (ZB6AA•+ZB6Z2B)	790
	1 NO + NC	XB6AA•5B (ZB6AA•+ZB6Z5B)	1,010

แทนที่เครื่องหมาย • ในรหัสสินค้าด้วยตัวเลขต่อไปนี้ ตามสีของสินค้าที่ต้องการ

1 = ขาว	3 = เทียว	5 = เหลือง
2 = ดำ	4 = แดง	6 = น้ำเงิน

หมายเหตุ :

- สวิตช์กดแบบมีไฟลือทแลมป์ ไม่มีสีดำ
- ไฟลือทแลมป์ ไม่มีสีดำ
- สวิตช์กด ไม่มีสีน้ำเงิน

XB6 Head & Body Ø 16 mm.

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (หัว+ตัว)

รายละเอียด	คอนแทก บล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
 ส่วนตัว สวิตช์ปุ่มกดแบบมีแลมป์	1 NO	ZB6ZB•1B	630
	1NC	ZB6ZB•2B	630
	1 NO + 1 NC	ZB6ZB•5B	850
 ส่วนตัว สวิตช์ปุ่มกด	1 NO	ZB6Z1B	280
	1 NC	ZB6Z2B	280
	1 NO + 1 NC	ZB6Z5B	500
 ส่วนตัว ไฟลือทแลมป์	ใช้ไฟ 12-24 V AC หรือ DC ก็ได้	ZB6EB•B	430
 ส่วนหัว ปุ่มกด มีแลมป์	หัวเรียบ - กดแต่ง	ZB6DW•	370
	หัวเรียบ - กดค้าง	ZB6DF•	430
	หัวนูน - กดแต่ง	ZB6DE•	370
 ส่วนหัว ปุ่มกด มีแลมป์	หัวเรียบ - กดแต่ง	ZB6CW•	370
	หัวเรียบ - กดค้าง	ZB6CF•	410
	หัวนูน - กดแต่ง	ZB6CE•	370
 ส่วนหัว ปุ่มกด มีแลมป์	หัวเรียบ - กดแต่ง	ZB6AW•	370
	หัวเรียบ - กดค้าง	ZB6AF•	410
	หัวนูน - กดแต่ง	ZB6AE•	370
 ส่วนหัว ปุ่มกด หัวเรียบกดแต่ง		ZB6DA•	510
		ZB6CA•	510
		ZB6AA•	510
 ส่วนหัว ไฟลือทแลมป์		ZB6DV•	300
		ZB6CV•	300
		ZB6AV•	300

XB5 Wireless Pushbuttons

สวิตช์ปุ่มกดไร้สาย Ø 22 มม.

- ลดระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง
- อี सरในการเคลื่อนย้าย
- ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ หรือจ่ายไฟให้ตัวสัญญาณ
- 1 ตัวรับสัญญาณ สามารถรองรับตัวส่งสัญญาณได้มากถึง 32 ตัว
- รองรับระยะห่างระหว่างตัวรับกับตัวส่งได้มากถึง 100 เมตร
- ง่ายต่อการเพิ่ม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ต้องการควบคุม

Wireless and batteryless Pushbuttons Harmony® XB5R



ชุดพร้อมใช้งาน	ปุ่มกดติดตั้งในตัวหรือเครื่องจักร				ปุ่มกดแบบพกพา	
สวิตช์ไร้สายขนาด 22 มม.	แบบพลาสติก	แบบโลหะ	แบบพลาสติก	แบบโลหะ	แบบพลาสติกในกล่องแบบพกพา	
ฝาครอบปุ่มกด (Caps)	สีดำ 1 อัน		10 สีอย่างละ 1 อัน		สีดำ 1 อัน	10 สีอย่างละ 1 อัน
ตัวรับสัญญาณ (Receiver)	ไม่สามารถตั้งค่าโปรแกรมที่ตัวรับสัญญาณได้		สามารถตั้งค่าโปรแกรมที่ตัวรับสัญญาณได้		ไม่สามารถตั้งค่าโปรแกรมที่ตัวรับสัญญาณได้	สามารถตั้งค่าโปรแกรมที่ตัวรับสัญญาณได้
ตัวส่งสัญญาณ (Relay output)	1 ตัวส่งสัญญาณรุ่น RT 3A		2 ตัวส่งสัญญาณรุ่น RT 3A		1 ตัวส่งสัญญาณรุ่น RT 3A	2 ตัวส่งสัญญาณรุ่น RT 3A
แรงดันไฟ (Voltage Receiver)	24 V DC		24...240 V AC/D		24 V DC	24...240 V AC/D
รหัสสินค้า	XB5RFB01	XB4RFB01	XB5RFA02	XB4RFA02	XB5RMB03	XB5RMA04
ราคา (บาท)	10,200	10,700	14,800	15,300	12,400	17,700

XVG Tower Light

XVG Tower Light พร้อมใช้งาน ขนาด Ø 60 มม.

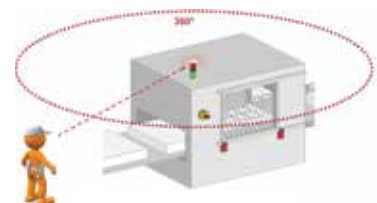
แหล่งจ่ายไฟ 24 V AC/DC แบบแสงต่อเนื่อง (Steady Light)

- ขนาด 60 มม. มีให้เลือก 2, 3 หรือ 4 ชั้นตามการใช้งาน
- รองรับแหล่งจ่ายไฟแบบ 24 V AC/DC
- ด้วยเทคโนโลยี Clear lens (เลนส์ใส) ทำให้มองเห็นชัดเจน 360 องศา และช่วยให้มองแยกแยะระหว่างไฟติดหรือไฟดับได้เป็นอย่างดี
- หลอด LED คุณภาพดี ใช้งานทนทาน ไฟสว่างชัดเจน
- มีฐานขาพับได้เพื่อความสะดวกรวดเร็วเวลาเคลื่อนย้ายเครื่องจักร



รายละเอียด			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
รุ่นขาaluminiเนียม พร้อมแป้นตัว L สำหรับยึดติดผนัง หรือข้างตู้	ไม่มีไซเรน	Red, Green	XVGB2	2,000
		Red, Amber, Green	XVGB3	2,300
		Red, Amber, Green, Blue	XVGB4	2,600
	มีไซเรน	Red, Green	XVGB2S	2,700
		Red, Amber, Green	XVGB3S	3,000
		Red, Amber, Green, Blue	XVGB4S	3,300
รุ่นฐานรอง สำหรับติดตั้ง บนหลังตู้	ไม่มีไซเรน	Red, Green	XVGB2W	2,000
		Red, Amber, Green	XVGB3W	2,300
		Red, Amber, Green, Blue	XVGB4W	2,600
	มีไซเรน	Red, Green	XVGB2SW	2,700
		Red, Amber, Green	XVGB3SW	3,000
		Red, Amber, Green, Blue	XVGB4SW	3,300
รุ่นขาaluminiเนียม แบบพับได้ ติดบนหลังตู้	ไม่มีไซเรน	Red, Green	XVGB2M	2,300
		Red, Amber, Green	XVGB3M	2,500
		Red, Amber, Green, Blue	XVGB4M	2,700
	มีไซเรน	Red, Green	XVGB2SM	3,000
		Red, Amber, Green	XVGB3SM	3,300
		Red, Amber, Green, Blue	XVGB4SM	3,700

สำหรับรุ่นนี้ไม่สามารถถอดเปลี่ยนหลอด LED หรือ สลับสีได้ โดยแต่ละรหัสสินค้าจะมีสีตามที่ระบุ
Red = สีแดง, Green = สีเขียว, Amber = สีเหลืองส้ม, Blue = สีน้ำเงิน



XVC Tower Light

XVC Tower Light พร้อมใช้งาน เปลี่ยนฟังก์ชันได้ตามต้องการ
มีขนาด Ø 40 มม. 60 มม. หรือ 100 มม. ให้เลือกตามความเหมาะสม

- สามารถเลือกสี หรือจำนวนชั้นได้ตั้งแต่ 1 ถึง 5 ชั้น
- มาตรฐานครอบคลุมทั้ง CE, EN/IEC, UL, UR, RoHs
- ทนทานนานมากกว่า 100,000 ชั่วโมง ด้วย LED technology



ขนาด Ø 40 มม.
มีแป้นตัว L
สำหรับยึดติด
ผนังหรือข้างตู้**



ขนาด Ø 100 มม.
ฐานรอง
สำหรับติดหลังตู้**

รายละเอียด		แสงต่อเนื่อง		แสงต่อเนื่อง / ไฟกระพริบ***	
		24 V ACDC	100-240 V AC	24 V ACDC	100-240 V AC
ไม่มีไซเรน	Red	XVC4B1	XVC4M1*		
	Red, Orange	XVC4B2	XVC4M2		
	Red, Orange, Green,	XVC4B3	XVC4M3		
	Red, Orange, Green, Blue	XVC4B4	XVC4M4		
	Red, Orange, Green, Blue, Clear	XVC4B5	XVC4M5		
	Red			XVC4B15S	XVC4M15S
	Red, Orange			XVC4B25S	XVC4M25S
	Red, Orange, Green,			XVC4B35S	XVC4M35S
	Red, Orange, Green, Blue			XVC4B45S	XVC4M45S
	Red, Orange, Green, Blue, Clear			XVC4B55S	XVC4M55S
มีไซเรน	Red	XVC6B1	XVC6M1		
	Red, Orange	XVC6B2	XVC6M2		
	Red, Orange, Green,	XVC6B3	XVC6M3		
	Red, Orange, Green, Blue	XVC6B4	XVC6M4		
	Red, Orange, Green, Blue, Clear	XVC6B5	XVC6M5		
	Red			XVC6B15S	XVC6M15S
	Red, Orange			XVC6B25S	XVC6M25S
	Red, Orange, Green,			XVC6B35S	XVC6M35S
	Red, Orange, Green, Blue			XVC6B45S	XVC6M45S
	Red, Orange, Green, Blue, Clear			XVC6B55S	XVC6M55S
ไม่มีไซเรน	Red			XVC1B1K	XVC1M1SK
	Red, Orange			XVC1B2K	XVC1M2SK
	Red, Orange, Green,			XVC1B3K	XVC1M3SK
	Red, Orange, Green, Blue			XVC1B4K	XVC1M4SK
	Red, Orange, Green, Blue, Clear			XVC1B5K	XVC1M5SK
	Red			XVC1B1SK	XVC1M1SK
	Red, Orange			XVC1B2SK	XVC1M2SK
	Red, Orange, Green,			XVC1B3SK	XVC1M3SK
	Red, Orange, Green, Blue			XVC1B4SK	XVC1M4SK
	Red, Orange, Green, Blue, Clear			XVC1B5SK	XVC1M5SK
มีไซเรน	Red				
	Red, Orange				
	Red, Orange, Green,				
	Red, Orange, Green, Blue				
	Red, Orange, Green, Blue, Clear				

หมายเหตุ : *ชนิด NPN เท่านั้น

**สอบถามราคาหรือรุ่นขาชนิดอื่นๆ เพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนจำหน่าย

***สามารถเลือกโหมดเป็นแสงกระพริบด้วยการต่อสาย

Red = แดง, Orange = ส้ม, Green = สีเขียว, Blue = สีน้ำเงิน, Clear = ขาวใส

XVM Tower Light

XVM ทาวเวอร์ไลท์

SuperBright
LED



แบบ 2 ชั้น

SuperBright
LED



แบบ 3 ชั้น



แบบ 4 ชั้น

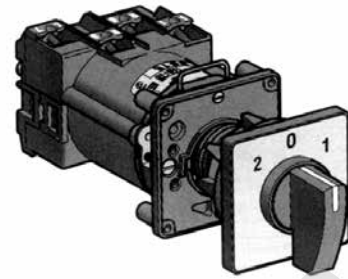
รายละเอียด	แสง ต่อเนื่อง	แสง กะพริบ	แสงแฟลช (Strobe)	แรงดัน ไฟเลี้ยง	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ไม่มีโซเลนอยด์	R - G	-	-	24 V DC	XVMB2RGSSB	2,370
	R - G	-	-	230 V AC	XVMM2RGSSB	2,370
มีโซเลนอยด์	R - G	-	-	24 V DC	XVMB2RGSSB	3,400
	R - G	-	-	230 V AC	XVMM2RGSSB	3,400
ไม่มีโซเลนอยด์	R - O - G	-	-	-	-	-
	R - O - G	-	-	230 V AC	XVMM2RAGSSB	3,400
	O - G	-	R	24 V DC	XVMB2R6AGSSB	4,640
	O - G	-	R	230 V AC	XVMM2R6AGSSB	4,640
	R - G	O	-	24 V DC	XVMB2RA5GSSB	3,810
	R - G	O	-	230 V AC	XVMM2RA5GSSB	3,810
	G	R - O	-	24 V DC	XVMB2R5A5GSSB	4,020
	G	R - O	-	230 V AC	XVMM2R5A5GSSB	4,020
	G	O	R	24 V DC	XVMB2R6A5GSSB	4,840
	G	O	R	230 V AC	XVMM2R6A5GSSB	4,840
มีโซเลนอยด์	R - O - G	-	-	24 V DC	XVMB2RAGSSB	4,020
	R - O - G	-	-	230 V AC	XVMM2RAGSSB	4,020
	O - G	-	R	24 V DC	XVMB2R6AGSSB	5,260
	O - G	-	R	230 V AC	XVMM2R6AGSSB	5,260
	R - G	O	-	24 V DC	XVMB2RA5GSSB	4,330
	R - G	O	-	230 V AC	XVMM2RA5GSSB	4,330
	G	R - O	-	24 V DC	XVMB2R5A5GSSB	4,530
	G	R - O	-	230 V AC	XVMM2R5A5GSSB	4,530
	G	O	R	24 V DC	XVMB2R6A5GSSB	5,460
	G	O	R	230 V AC	XVMM2R6A5GSSB	5,460
ไม่มีโซเลนอยด์	R - O - G - B	-	-	24 V DC	XVMB2RAGBSB	4,120
	R - O - G - B	-	-	230 V AC	XVMM2RAGBSB	4,120
มีโซเลนอยด์	R - O - G - B	-	-	24 V DC	XVMB2RAGBSB	5,050
	R - O - G - B	-	-	230 V AC	XVMM2RAGBSB	5,050

- หมายเหตุ : 1. R = สีแดง, O = สีส้ม, G = สีเขียว, B = สีน้ำเงิน
 2. หากต้องการใช้ไฟเลี้ยง 110 V ให้เปลี่ยนรหัสสินค้าหลักที่สี่เป็นตัวอักษร G แทน
 3. หากต้องการใช้หลอด Incandescent ให้เปลี่ยนรหัสสินค้าหลักที่ห้าจาก 2 เป็น 1 แทน
 4. กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย หากต้องการทาวเวอร์ไลท์แบบที่แตกต่างจากในตารางนี้
 หรือแบบที่แยกประกอบเอง

K1/K2 Cam switches

K1/K2 แคมสวิตช์ ติดตั้งโดยเจาะรูเล็ก 2 หรือ 4 รู

- ทนกระแสไฟสูงถึง 12 A(ith) สำหรับรุ่น K1 และ 20 A(ith) สำหรับรุ่น K2 กรุณาสอบถามราคาจากตัวแทนจำหน่าย
- ถ้าต้องการใช้กับกระแสสูงกว่า 20 A (< 250 A) กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย
- ติดตั้งโดยเจาะรูเล็ก 2 หรือ 4 รู (เจาะรูติดตั้งได้ 5 แบบต่างๆ กัน)
- สามารถติดตั้ง Rubber seal (แผ่นยาง) เพื่อให้ได้ระดับการป้องกันสูงถึง IP65



รายละเอียด				รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
แอมป์ซีเลคเตอร์ (Ammeter switches)		มีตำแหน่ง O	วัดกระแส 3 สาย	K1F003MLH	1,260
โวลต์ซีเลคเตอร์ (Voltmeter switches)		มีตำแหน่ง O	วัดแรงดันระหว่างเฟส	K1D024MLH	1,220
		มีตำแหน่ง O	วัดแรงดันระหว่างเฟส และระหว่างแต่ละเฟส กับนิวทรัล	K1F027MLH	1,260
ON-OFF สวิตช์ (ON-OFF switches)		45°	1 โพล	K1A001ALH	1,120
			2 โพล	K1B002ALH	1,220
			3 โพล	K1C003ALH	1,330
สวิตช์สลับขั้ว (Changeover switches)		90°	3 โพล	K1C003HLH	1,220
		มีตำแหน่ง O	1 โพล	K1B001ULH	1,220
			2 โพล	K1D002ULH	1,330
		ไม่มีตำแหน่ง O	1 โพล	K1B011ULH	1,220
		3 จังหวะ มีตำแหน่ง O	1 โพล	K1C003QLH	1,330
สวิตช์หลายจังหวะ (Stepping switches)		3 จังหวะ ไม่มีตำแหน่ง O	1 โพล	K1C003NLH	1,330

XAL Control Stations

XAL กล่องคอนโทรล (กล่องสำเร็จรูป)

- กันน้ำ, กันน้ำม่น, กันฝุ่น, ทนแรงกระแทก IP65
- แข็งแรงเนื่องจากคอนแทคบล็อกติดที่ด้านหลังและสามารถติดตั้งคอนแทคบล็อกเพิ่มได้
- กล่องผลิตจากโพลีคาร์บอเนต เหนียว, แข็งแรง
- ทางเข้าสายเป็นแบบ Knock out

กล่องสำหรับสตาร์ท หรือสทอป (Start or stop station)



รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
สวิตช์กดหัวเรียบ สีเขียว "I"	1 NO ที่ปุ่ม "I"	XALD102	1,195
สวิตช์กดหัวเรียบ สีแดง "O"	1 NC ที่ปุ่ม "O"	XALD112	1,195

กล่องสวิตช์ดอกเห็ด สำหรับ Emergency stop (Emergency stop station)



รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
สวิตช์กดดอกเห็ด Ø40 มม. สีแดงกดล็อก หมุนแดงกลับ (กล่องสีเหลือง)	1 NC ที่กดสวิตช์ดอกเห็ด	XALK178	2,100
สวิตช์กดดอกเห็ด Ø40 มม. สีแดงกดล็อก ไขกุญแจแดงกลับ (กล่องสีเหลือง)	1 NC ที่กดสวิตช์ดอกเห็ด	XALK188	2,800

กล่องสำหรับสตาร์ทและสทอปในกล่องเดียว (Start-stop station)



รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
สวิตช์กดหัวเรียบ 2 ปุ่ม เขียว-แดง	1 NO ที่ปุ่ม "I" 1 NC ที่ปุ่ม "O"	XALD213	1,920
สวิตช์กดหัวเรียบ 2 ปุ่ม เขียว-แดง	1 NO ที่ปุ่ม "START" 1 NC ที่ปุ่ม "STOP"	XALD215	1,920

หมายเหตุ : รุ่น XAL-B174H29 (เก่า) สามารถใช้รุ่น XAL-K174 แทนได้

XAL Control Stations

XAL กล่องคอนโทรล (กล่องสำเร็จรูป)

- กันน้ำ, กันน้ำมัน, กันฝุ่น, ทนแรงกระแทก IP65
- แข็งแรงเนื่องจากคอนแทคบล๊อคติดที่ด้านหลังและสามารถติดตั้งคอนแทคบล๊อคเพิ่มได้
- กล่องผลิตจากโพลีคาร์บอเนต เหนียว, แข็งแรง
- ทางเข้าสายเป็นแบบ Knock out

กล่องสำหรับสั่งสตาร์ทและสทอปในกล่องเดียว (ต่อ), (Start-stop station)

PROTECTED®
LED



สวิตช์กดหัวเรียบ 2 ปุ่ม เขียว-แดง
ไฟลลิตทแลมปีสสีแดง แบบ LED
ใช้ไฟ 24 AC หรือ DC ก็ได้

1 NO ที่ปุ่ม "I"
1 NC ที่ปุ่ม "O"

XALD363B

3,420

สวิตช์กดหัวเรียบ 2 ปุ่ม เขียว-แดง
ไฟลลิตทแลมปีสสีแดง แบบ LED
ใช้ไฟ 220 V AC

1 NO ที่ปุ่ม "I"
1 NC ที่ปุ่ม "O"

XALD363M

3,560



สวิตช์ซีเลคเตอร์
แบบ 2 ตำแหน่ง-บิตค้าง

1 NO

XALD134

1,530



สวิตช์กุญแจ
แบบ 2 ตำแหน่ง-บิตค้าง
เอากุญแจออกได้ที่ตำแหน่งซ้ายมือ

1 NO

XALD144

1,860

กล่องควบคุมทิศทางการเคลื่อนที่ขึ้น-ลง (Movement control)



สวิตช์กดหัวเรียบ 2 ปุ่ม
ปุ่มสีขาว-ดำ

1 NO ที่ปุ่ม ↑
1 NO ที่ปุ่ม ↓

XALD222

1,910



สวิตช์กดหัวเรียบ 3 ปุ่ม
ปุ่มสีขาว-แดง-ดำ

1 NO ที่ปุ่ม ↑
1 NC ที่ปุ่ม "O"
1 NO ที่ปุ่ม ↓

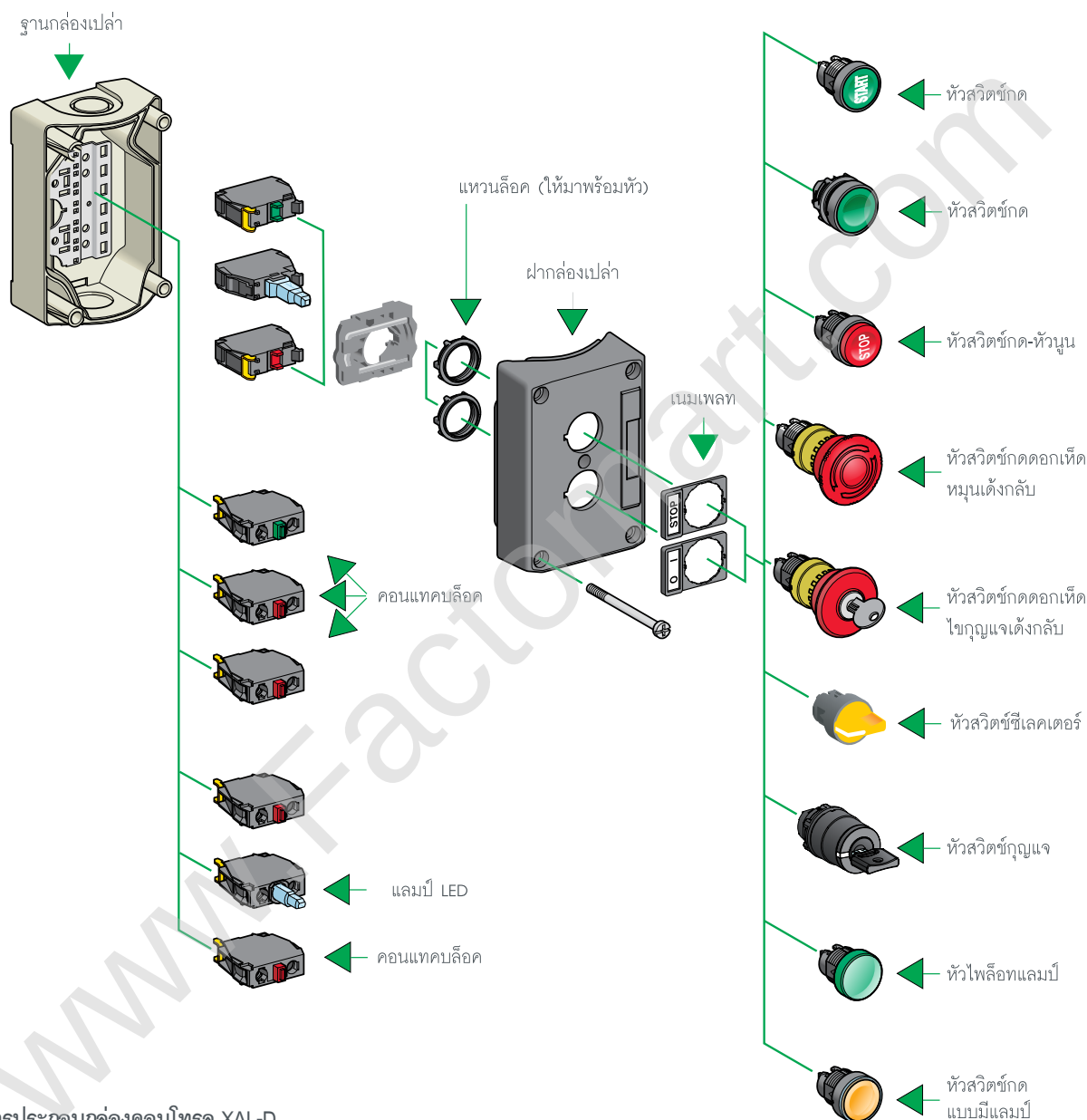
XALD324

2,950

XAL Control Stations

XAL กล่องคอนกรีต

ส่วนประกอบย่อยต่างๆ สำหรับประกอบเอง 1-5 ช่อง
Separate components for self assembly 1 to 5 way



วิธีการประกอบกล่องคอนโทรล XAL-D

1. เลือกกล่องเปล่าที่มีจำนวนช่องตามต้องการ (1-5 ช่อง)
2. เลือกหัวปากด ไลต์ทแลมป์ หรือสวิตช์ซีเคเตอร์ให้ครบตามจำนวนช่องของกล่องเปล่าที่เลือกไว้จากข้อ 1
3. เลือกคอนแทคสล็อต หรือส่วนตัวของไฟลือทแลมป์ สำหรับใช้งานร่วมกับสับแนวหัวที่เลือกไว้จากข้อ 2

หลักการเลือกคอนแทคบล๊อค และส่วนตัวของไฟล๊อตแลมป์

- สำหรับสัตว์ขี้บ่กัด สามารถเลือกคอนแทคลีดแบบที่ต้องการใส่ได้มากที่สุด 3 คอนแทค ต่อ 1 บู่กัด
- สำหรับไฟลือทแลมพ์ ส่วนตัวต้องมืสืเดียวกักับส่วนหัว
- สำหรับบู่กัดแบบมืไฟลือทแลมพ์ ให้ลือท LED 1 ตัว ที่มีสืตรงกัสืของฟ่าบู่กัด และลือทใส่คอนแทคแบบที่ตือองการได้มากที่สุด 2 คอนแทค

XAL Control Stations

XAL กล่องคอนโทรล

ส่วนประกอบย่อยต่างๆ สำหรับประกอบเอง 1-5 ช่อง

Separate components for self assembly 1 to 5 way

- กันน้ำ, กันน้ำมัน, กันฝุ่น, ทนแรงกระแทก IP65



XAL-D02



ZB5-AA0



ZBA-3



ZBA-333



ZB5-AS844

รายละเอียด			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กล่องเปล่า	ฐานสีขาว ฝาสีเหลือง	1 - ช่อง	XALK01	885
		1 - ช่อง	XALD01	690
	ฐานสีขาว ฝาสีเทาดำ	2 - ช่อง	XALD02	910
		3 - ช่อง	XALD03	1,550
		4 - ช่อง	XALD04	1,800
		5 - ช่อง	XALD05	1,900
ส่วนหัวของ สวิตช์ปุ่มกด	ปุ่มกดเปล่า ไม่มีฝา	ไม่มีฝาสีปุ่มกด	ZB5-AA0 (ใช้งานร่วมกับฝา ZBA ด้านล่าง)	100
		สีดำ	ZBA2	40
	ฝาเรียบ ไม่มีเครื่องหมาย สำหรับหัวเปล่า ZB5-AA0	สีเขียว	ZBA3	40
		สีแดง	ZBA4	40
		สีเขียว + START	ZBA333	55
	ฝาเครื่องหมาย สำหรับหัวเปล่า ZB5-AA0	สีแดง + STOP	ZBA434	55
		สีขาว + ๙	ZBA334	55
		สีดำ + ๙	ZBA335	55
		สีเขียว + I	ZBA331	55
		สีแดง + O	ZBA432	55
	หัวดอกเห็ด- กดแดงกลับ	แดง Ø 30 มม.	ZB5AC44	630
แดง Ø 40 มม.		ZB5AC4	465	
หัวดอกเห็ด- กดล๊อคหมุน แดงกลับ		แดง Ø 30 มม.	ZB5AS834	620
		แดง Ø 40 มม.	ZB5AS844	660
หัวดอกเห็ด- กดล๊อค ไช้ญแจ แดงกลับ		แดง Ø 30 มม.	ZB5AS934	960
		แดง Ø 40 มม.	ZB5AS944	1,000

XAL Control Stations

XAL กล่องคอนโทรล

ส่วนประกอบย่อยต่างๆ สำหรับประกอบเอง 1-5 ช่อง

Separate components for self assembly 1 to 5 way



ZB5AV0..



ZB5AD..



ZB5AG2..



ZENL....



ZALV..

รายละเอียด			รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ส่วนหัวของ ไฟลัดทแลมป์		สีเขียว	ZB5AV033	170
		สีแดง	ZB5AV043	170
		สีเหลือง	ZB5AV053	170
ส่วนหัวของ สวิตช์ปุ่มกด แบบมี ไฟลัดทแลมป์	หัวเรียบ กดด้งกลับ	สีเขียว	ZB5AW333	440
		สีแดง	ZB5AW343	440
ส่วนหัวของ สวิตช์ ซีเล็คเตอร์	 สิด้า ที่จ้บ มาตรฐาน	2 ตำแหน่ง-ค้าง	ZB5AD2	200
		3 ตำแหน่ง-ค้าง	ZB5AD3	200
		3 ตำแหน่ง - ด้งกลับจากซ้ายและขวามากกลาง	ZB5AD5	200
ส่วนหัวของ สวิตช์กุญแจ	  	2 ตำแหน่ง-ค้าง กุญแจออกตำแหน่งซ้าย	ZB5AG2	600
		2 ตำแหน่งปิดค้าง กุญแจออกตำแหน่ง ซ้ายและขวา	ZB5AG4	730
		3 ตำแหน่งปิดค้าง กุญแจออกตำแหน่งกลาง	ZB5AG3	660
คอนแทคบล็อก (ส่วนตัวของ ปุ่มกด)		1 NO	ZENL1111	350
		1 NC	ZENL1121	350
ส่วนตัวของ ไฟลัดทแลมป์ แบบ LED	24 V AC/DC	สำหรับส่วนหัว สีขาว	ZALVB1	680
		สำหรับส่วนหัว สีเขียว	ZALVB3	680
		สำหรับส่วนหัว สีแดง	ZALVB4	680
		สำหรับส่วนหัว สีเหลือง	ZALVB5	680
		สำหรับส่วนหัว สีน้ำเงิน	ZALVB6	680

XAL Control Stations

XAL กล่องคอนโทรล

ส่วนประกอบย่อยต่างๆ สำหรับประกอบเอง 1-5 ช่อง

Separate components for self assembly 1 to 5 way

PROTECTED®
LED

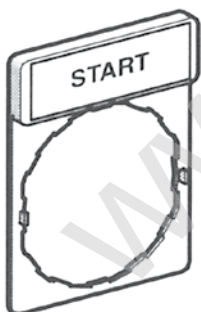


ZAL-V00

รายละเอียด		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ส่วนตัวของไฟลิตหลอดแบบ LED	สำหรับส่วนหัว สีขาว	ZALVG1	830
	สำหรับส่วนหัว สีเขียว	ZALVG3	830
	สำหรับส่วนหัว สีแดง	ZALVG4	830
	สำหรับส่วนหัว สีเหลือง	ZALVG5	830
	สำหรับส่วนหัว สีน้ำเงิน	ZALVG6	830
	สำหรับส่วนหัว สีขาว	ZALVM1	830
	สำหรับส่วนหัว สีเขียว	ZALVM3	830
	สำหรับส่วนหัว สีแดง	ZALVM4	830
	สำหรับส่วนหัว สีเหลือง	ZALVM5	830
	สำหรับส่วนหัว สีน้ำเงิน	ZALVM6	830

ส่วนตัวของปุ่มกดแบบมีไฟลิตหลอดแบบ LED ให้เลือกส่วนตัวของไฟลิตหลอดและคอนแทคนำมาประกอบตามความต้องการ โดยใน 1 ปุ่มกดใส่คอนแทคบล็อกได้มากที่สุด 2 คอนแทคเท่านั้น

เนมเพลท 30 x 40 มม.



ZBY2303

เครื่องหมาย	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	เครื่องหมาย	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
CLOSE	ZBY2314	85	STOP	ZBY2304	85
LEFT	ZBY2310	85	FAST	ZBY2328	85
OFF	ZBY2312	85	O	ZBY2146	85
SLOW	ZBY2327	85	I	ZBY2147	85
START	ZBY2303	85	II	ZBY2148	85
UP	ZBY2307	85	O-I	ZBY2178	85
OPEN	ZBY2313	85	I-II	ZBY2179	85
RESET	ZBY2323	85	I-O-II	ZBY2186	85

XAC Pendant Control Stations

XAC กล่องควบคุม สก เกรน พลิตกัทสำเร็จรูป

- มี Mechanical Interlock ระหว่างแต่ละปุ่มกด
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่น IP65
- ทำจากวัสดุเหนียว แข็งแรง ทนต่อการกระแทกได้ดี
- มีรุ่นที่มีปุ่ม Emergency Stop เพื่อความปลอดภัยตามมาตรฐานยุโรป

รุ่น Pistol grip ด้ามจับกระชับมือ



จำนวนทิศทาง ที่ควบคุม	ทิศทาง ที่ควบคุม	คอนแทคบล็อก ต่อ 1 ปุ่มกด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 ทิศทาง	↑ ↓	1 NO	XACA201	2,680
		1 NO + 1 NC	XACA205	3,090
2 ทิศทาง + 1 ปุ่ม กดดอกเห็ด กดล็อก	↑ ↓	1 NO	XACA2013	2,990
		1 NO + 1 NC	XACA2053	3,560

รุ่น ด้ามจับปกติ



จำนวนทิศทาง ที่ควบคุม	ทิศทาง ที่ควบคุม	คอนแทคบล็อก ต่อ 1 ปุ่มกด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 ทิศทาง	↑ ↓	1 NO	XACA271	5,460
		1 NO + 1 NC	XACA281	5,770
2 ทิศทาง + 1 ปุ่ม กดดอกเห็ด กดล็อก	↑ ↓	1 NO	XACA2713	6,390
		1 NO + 1 NC	XACA2813	6,900

หมายเหตุ : สำหรับปุ่มกดดอกเห็ด จะมีคอนแทคบล็อกแบบ 1 NC ให้

XAC Pendant Control Stations

XAC กล่องควบคุม รอก เคน ผลิตกันที่สำเร็จรูป

- มี Mechanical Interlock ระหว่างแต่ละปุ่มกด
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่น IP65
- ทำจากวัสดุเหนียว แข็งแรง ทนต่อการกระแทกได้ดี
- มีรุ่นที่มีปุ่ม Emergency Stop เพื่อความปลอดภัยตามมาตรฐานยุโรป

รุ่น ด้ามจับปกติ

จำนวนทิศทาง ที่ควบคุม	ทิศทาง ที่ควบคุม	คอนแทคบล็อก ต่อ 1 ปุ่มกด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
4 ทิศทาง		1 NO	XACA471	8,140
		1 NO + 1 NC	XACA481	8,760
4 ทิศทาง + 1 ปุ่ม กดดอกเห็ด กดล๊อค		1 NO	XACA4713	8,970
		1 NO + 1 NC	XACA4813	9,760
6 ทิศทาง		1 NO	XACA671	10,600
		1 NO + 1 NC	XACA681	11,640
8 ทิศทาง		1 NO	XACA871	12,360
		1 NO + 1 NC	XACA881	13,900

หมายเหตุ : สำหรับปุ่มกดดอกเห็ด จะมีคอนแทคบล็อกแบบ 1 NC ให้

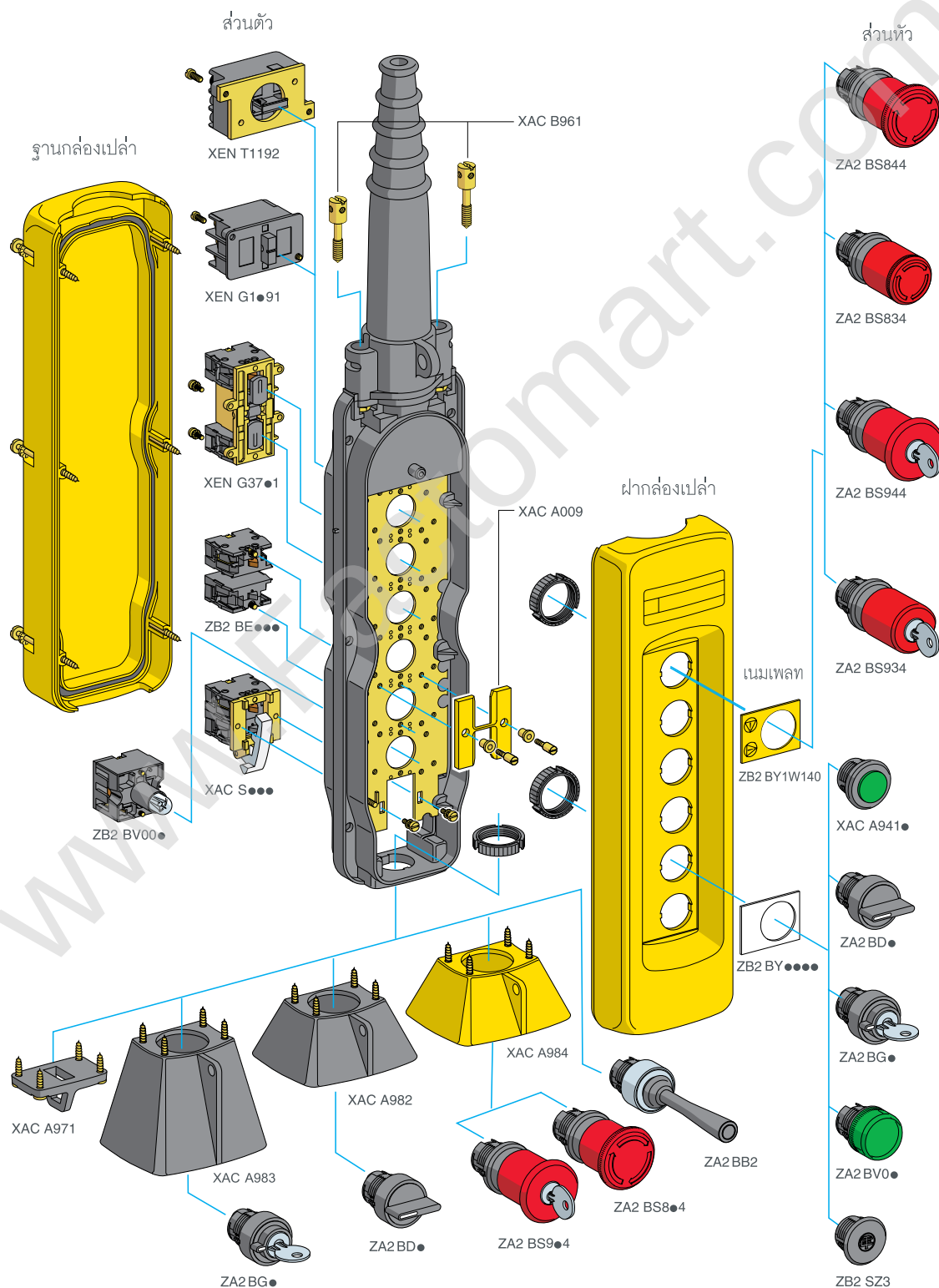
XAC Pendant Control Stations

XAC กล้องควบคุม รอก เครน

ส่วนประกอบย่อยต่างๆ สำหรับประกอบเอง

Incomplete for assembly by customer

- ตรงตามมาตรฐานนานาชาติ (UL, CSA, IEC, JIS, CE marketing)
- สามารถเลือกประกอบเป็นแบบ 1 หรือ 2 speed ได้
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่น IP65



XAC Pendant Control Stations

XAC กล่องควบคุม สอก เศษ

ส่วนประกอบย่อยต่างๆ สำหรับประกอบเอง

Incomplete for assembly by customer

- ตรงตามมาตรฐานนานาชาติ (UL, CSA, IEC, JIS, CE marketing)
- สามารถเลือกประกอบเป็นแบบ 1 หรือ 2 speed ได้
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่น IP65

รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กล่องเปล่ามีปลอกหุ้มสาย สำหรับสายขนาด Ø 8-26 มม.	2 ช่อง	XACA02 4,020
	3 ช่อง	XACA03 4,120
	4 ช่อง	XACA04 5,260
	5 ช่อง	XACA05 5,260
	6 ช่อง	XACA06 6,290
	8 ช่อง	XACA08 6,690
	12 ช่อง	XACA12 7,420
หัวปุ่มกดแบบมีขอบยางป้องกันฝุ่น สำหรับติดตั้งด้านหน้ากล่อง	สีขาว	XACA9411 320
	สีดำ	XACA9412 320
แมคคาทรอนิกส์อินเตอร์ล็อก สำหรับปุ่มกด XAC-A9...		XACA009 310
หัวปุ่มกด สำหรับติดตั้ง ด้านหน้ากล่อง หรือด้านข้างของกล่อง	ปุ่มกดดอกเห็ด-กด เดັงกลับ Ø 40 มม.	ZB5AC4 465
	Ø 30 มม.	ZB5AC44 630
	ปุ่มกดดอกเห็ด-กด ล็อกหมุนเดັงกลับ Ø 40 มม.	ZA2BS844 760
	Ø 30 มม.	ZA2BS834 830
	ปุ่มกดดอกเห็ด-กด ล็อก ไชกุญแจเดັงกลับ Ø 40 มม.	ZA2BS944 1,510
	Ø 30 มม.	ZA2BS934 1,510
	สวิตช์ซีเลคเตอร์ 2 ตำแหน่ง - ค้าง	ZA2BD2 545
	3 ตำแหน่ง - ค้าง	ZA2BD3 545
	สวิตช์กุญแจ เอา กุญแจออกได้ ที่ตำแหน่งซ้าย และ ขวามือ 2 ตำแหน่ง - ค้าง	ZA2BG4 1,840
	3 ตำแหน่ง - ค้าง	ZA2BG5 1,840
ก้านโยกสามารถโยก ได้ทุกทิศทาง	สีดำ	ZA2BB2 2,930
	สีแดง	ZA2BB4 2,930

หมายเหตุ : ZB5AC4 ใช้แทนรุ่น ZB5AC44
ZB5AC44 ใช้แทนรุ่น ZB5AC44

ZA2BS844 ใช้แทนรุ่น ZAB2S834
ZAB2S834 ใช้แทนรุ่น ZAB2S834

ZA2BS944 ใช้แทนรุ่น ZA2BS934
ZA2BS934 ใช้แทนรุ่น ZA2BS934

XAC Pendant Control Stations

XAC กล่องควบคุม สอก เศษ

ส่วนประกอบย่อยต่างๆ สำหรับประกอบเอง

Incomplete for assembly by customer

- ตรงตามมาตรฐานนานาชาติ (UL, CSA, IEC, JIS, CE marketing)
- สามารถเลือกประกอบเป็นแบบ 1 หรือ 2 speed ได้
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่น IP65

รายละเอียด		รหัสสินค้า	ราคา (บาท)	
หัวไฟล๊อตแลมป์	สีเขียว	ZA2BV03	575	
	สีแดง	ZA2BV04	575	
	สีเหลือง	ZA2BV05	575	
อุปกรณ์เสริม	หัวเสียบสำหรับช่องที่ไม่ได้ใช้งาน(มีแหวนล็อก และยางซีลให้)	สีดำ	ZB2SZ3	165
	ฝาครอบป้องกันปุ่มกดที่ติดตั้งที่กันกล่อง	สำหรับสวิตช์รีเลย์เตอร์หรือปุ่มกดดอกเห็ด	XACA982	1,080
		สำหรับสวิตช์กุญแจหรือปุ่มกดดอกเห็ดแบบมีกุญแจ	XACA983	800
	หูสำหรับแขวน		XACA971	370
คอนแทคบล็อก เข้าสายแบบ ชั้นสกรู	1 NO	ZB2BE101	185	
	1 NC	ZB2BE102	185	
	คอนแทคบล็อกคู่ - กัดค้ำ	คอนแทคบล็อก 2 สเต็ปสำหรับควบคุม 2 สเต็ป มีหน้าสัมผัส NO+1 NC+1 NO (ใช้กับปุ่มกด XAC-A9...เท่านั้น)	XENG1191	1,730
		2 NO	XENG3781	1,410
	1 NO + 1 NC	XENG3791	1,410	
	คอนแทคบล็อกตัดวงจรสำหรับ Emergency stop, 3 N	XENT1192	1,960	
คอนแทคบล็อก สำหรับติดตั้งที่กันกล่อง	1 NC	XACS102	1,060	
ส่วนตัวของ ไฟล๊อตแลมป์	แบบต่อตรง ไม่มีหลอดไฟให้	ZB2BV006	260	
	แบบต่อผ่านตัวต้านทานใช้ไฟ 230 V มีหลอดไส้แบบเซียว (BA9S) รุ่น DL1-CE130 ให้	ZB2BV007	750	

XAC Pendant Control Stations/Safety products

XAC กล่องควบคุม รอก เกรน

ส่วนประกอบย่อยต่างๆ สำหรับประกอบเอง

Incomplete for assembly by customer

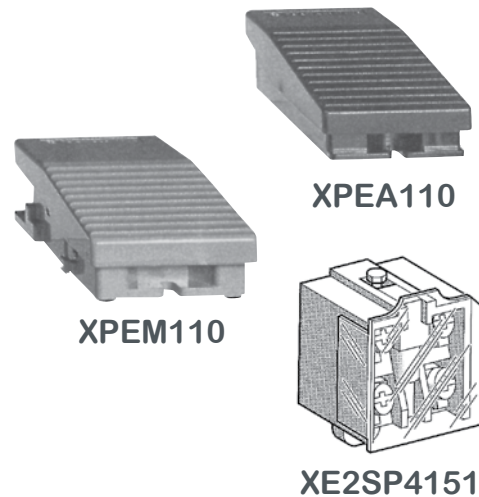
- ตรงตามมาตรฐานนานาชาติ (UL, CSA, IEC, JIS, CE marketing)
- สามารถเลือกประกอบเป็นแบบ 1 หรือ 2 speed ได้
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่น IP65

เนมเพลท 30 x 40 มม.							ราคา (บาท)
							85
ขึ้น	ขึ้น - 2 สปีด	ขวา	ขวา - 2 สปีด	เดินหน้า	เดินหน้า - 2 สปีด	สตาร์ท	
ZB2BY4901	ZB2BY4903	ZB2BY4907	ZB2BY4909	ZB2BY4913	ZB2BY4915	ZB2BY4930	
							85
ลง	ลง - 2 สปีด	ซ้าย	ซ้าย - 2 สปีด	ถอยหลัง	ถอยหลัง - 2 สปีด	สตอป (สีแดง)	
ZB2BY2904	ZB2BY2906	ZB2BY2910	ZB2BY2912	ZB2BY2916	ZB2BY2918	ZB2BY2931	

Foot swithes

สวิตช์เท้าเหยียบ

- ตรงตามมาตรฐานนานาชาติ ด้านความปลอดภัย
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่น IP435 สำหรับรุ่น XPE-A
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่น IP669 สำหรับรุ่น XPE-M



รายละเอียด	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ตัวถังฉนวน พร้อมคอนแทคบล๊อค 1 NO + 1 NC	XPEA110	2,570
ตัวถังโลหะ พร้อมคอนแทคบล๊อค 1 NO + 1 NC	XPEM110	4,690
คอนแทคบล๊อค 1 NO + 1 NC (SPARE PARTY)	XE2SP4151	495

Emergency stop trip wire switches

สวิตช์สายดึง

- ตรงตามมาตรฐาน EN 418 (ด้าน Emergency stop)
- กันน้ำ กันน้ำมัน กันฝุ่น IP65



XY2CH.....



XY2CE.....

ใช้ร่วมกับสายเคเบิลที่ยาวไม่เกิน 15 เมตร ต่อสายเคเบิลได้ทั้งด้านซ้ายและขวา (ไม่มีสายเคเบิลให้)

รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ดึงสายเคเบิล แล้วคอนแทคบล็อกค้าง รีเซ็ตได้ด้วยปุ่มกดหุ้มยางด้านหน้า	1 NO + 1 NC	XY2CH13250	6,500

ใช้ร่วมกับสายเคเบิลที่ยาวไม่เกิน 50 เมตร ต่อสายเคเบิลได้ทางด้านขวาของผลิตภัณฑ์ (ไม่มีสายเคเบิลให้)

รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ดึงสายเคเบิล แล้วคอนแทคบล็อกค้าง รีเซ็ตได้ด้วยปุ่มกดหุ้มยางด้านหน้า	1 NO + 1 NC	XY2CE1A250	19,700
ดึงสายเคเบิล แล้วคอนแทคบล็อกค้าง มีปุ่มรีเซ็ตคอนแทคบล็อกและมีไฟลัดแลมพ์ใช้ไฟ 230 V ด้วย	2 NO + 2 NC	XY2CE1A297	23,900

ใช้ร่วมกับสายเคเบิลที่ยาวไม่เกิน 50 เมตร ต่อสายเคเบิลได้ทางด้านซ้ายของผลิตภัณฑ์ (ไม่มีสายเคเบิลให้)

รายละเอียด	คอนแทคบล็อก	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
ดึงสายเคเบิล แล้วคอนแทคบล็อกค้าง รีเซ็ตได้ด้วยปุ่มกดหุ้มยางด้านหน้า	1 NO + 1 NC	XY2CE2A250	19,700
ดึงสายเคเบิล แล้วคอนแทคบล็อกค้าง มีปุ่มรีเซ็ตคอนแทคบล็อกและมีไฟลัดแลมพ์ใช้ไฟ 230 V ด้วย	2 NO + 2 NC	XY2CE2A297	23,900

XBK Counters

XBK เคาน์เตอร์ (นับพัลส์ หรือนับชั่วโมง)

	ลักษณะการแสดงผล	ความถี่สูงสุดในการนับ	จำนวนหลักแสดงผล	แบบการนับ	การรีเซ็ต	ใช้ไฟ	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	Mechanical	10 Hz	6	นับเพิ่ม	ไม่มี	24 V DC	XBKT60000U00M	2,100
	Mechanical	20 Hz	5	นับเพิ่ม	ปุ่มด้านหน้า	24 V DC	XBKT50000U10M	2,700
	Mechanical	20 Hz	7	นับเพิ่ม	ไม่มี	24 V DC	XBKT70000U00M	2,700
	LCD	7.5 Hz	8	นับเพิ่ม	ปุ่มกดด้านหน้าและสามารถล็อคการรีเซ็ตได้	จากแบตเตอรี่ภายใน	XBKT81030U33E	3,100

	ลักษณะการแสดงผล	จำนวนหลักแสดงผล	ความละเอียดของการนับ	การรีเซ็ต	ใช้ไฟ	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	Mechanical	7	1/100 ชั่วโมง	ไม่มี	24 V DC	XBKH70000002M	2,100
	LCD	8	1/100 ชั่วโมง	ปุ่มด้านหน้า และสามารถ ล็อคการรีเซ็ตได้	จากแบตเตอรี่ภายใน	XBKH81000033E	2,900

ลักษณะการแสดงผล	ความถี่สูงสุดในการนับ	จำนวนหลักแสดงผล	ตั้งค่าล่วงหน้า	แบบการนับ	การรีเซ็ต	ใช้ไฟ	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
	LED	5 kHz ⁽²⁾	1 ค่า	Multifunction ⁽¹⁾ 5 แบบการนับ	ปุ่มกดด้านหน้า ใช้ไฟอัตโนมัติ	24 V DC	XBKP62130G30E	9,800
						230 V AC	XBKP62130G32E	10,900
			2 ค่า	Multifunction ⁽¹⁾ 5 แบบการนับ	ปุ่มกดด้านหน้า ใช้ไฟอัตโนมัติ	24 V DC	XBKP62230G30E	17,900
						230 V AC	XBKP62230G32E	19,500

- (1) Multifunction : single counter input, counter with phase discriminator, differential inputs, summing inputs, counting direction inputs
 (2) รุ่น 5 kHz มีเอาต์พุตแบบ C/O รีเลย์ และ PNP ทราานซิสเตอร์ในตัวเดียวกัน



The background of the slide is a photograph of an industrial facility, possibly a refinery or chemical plant, with various pipes, tanks, and structures. A large, bright yellow diagonal shape covers the right half of the image, creating a modern, high-contrast design.

Soft-Starters Variable Speed Drive

จัดการอย่างมืออาชีพ
เพื่อระบบที่เหนือชั้น

Soft starters that meet your installation requirements

Whatever your installation, there is an Altistart soft starter to protect your motors. Simply use the specifications in the table below to quickly select the soft starter that meets your needs.

Type of motor control		Simple machines	Normal-duty machines	Heavy-duty machines
Key application/market segment		• Conveyors • Mixers • Gate control • Machine movement • Small pumps and fans • Positive displacement pumps	• Pumps • Fans • Turbines • Compressors • Conveyors • Conveyor belts • Lifting screws • Escalators	• Pumps • Fans • Punch presses • Band saws • Crushers • Centrifuges • Conveyor (high inertia loads)
Soft starters		Altistart 01 	Altistart 22 	Altistart 48 
Distribution voltage ranges for 50/60 Hz line supply		Single-phase 110 V to 480 V Three-phase 110 V to 690 V	Three-phase 208 to 600 V	Three-phase 230 V to 415 V Three-phase 208 V to 690 V
Horsepower ratings for three-phase motors		1/4 hp to 2 hp, 115 V/230 V 1/2 hp to 30 hp, 208 V/230 V 1/2 hp to 60 hp, 400 V/480 V 30 hp to 75 hp, 575 V/600 V	3 hp to 500 hp	3 hp to 1200 hp
Drives	Output frequency	Equals input frequency	Equals input frequency	Equals input frequency
	Type of control:	Reduced voltage start	Controlled starting and stopping, via voltage and torque	Controlled starting and stopping via voltage and torque. Exclusive Asynchronous motor Torque Control System (TCS).
	Asynchronous motor			
	Synchronous motor	—	—	—
	Typical starts per hour rating	—	4 – 6	10
Number of functions		1	29	36
Number of I/O	Analog inputs	—	1 PTC probe	1 PTC probe
	Logic inputs	No	SoMove™	SoMove™
	Relay outputs	3	3	4
	Integrated	—	Embedded modbus	Modbus
Communication Available as an option		Combined with TeSys™ U-Line self-protected starter	—	Gateway: • DeviceNet • Ethernet TCP/IP • Fipio • Profibus DP V1
Other option cards		—	—	—
Enclosure rating		IP20	IP20	IP20
Standards and certifications		EC/EN 60947-4/2, C-Tick, CSA, UL, CE, CCC	UL, CSA, CE, GOST, C-TICK, CCC, and RoHS directive	EC/EN 60947-4/2, EMC class A and B, DNV, C-Tick, GOST, CCIB, NOM, UL, CE, CCC, CSA

Altistart 01 & Altistart 22



ATS01N206QN

Altistart 01 Smallest size and high soft start value

- ออกแบบให้มีขนาดใช้งาน 0.75-15 กิโลวัตต์
- อุปกรณ์ออกแบบกะทัดรัด ติดตั้งและใช้งานง่าย
- ดูแลการสตาร์ท และสตอปมอเตอร์ได้อย่างนิ่มนวล
- ลดการสึกหรอ และยืดอายุการใช้งานของเครื่องจักร



ATS22D17Q

Altistart 22 Compact soft start /soft stop with integrated bypass

- ออกแบบให้มีขนาด 7.5 – 315 กิโลวัตต์
- อุปกรณ์ออกแบบให้ภายในตัว มีบายพาส เป็นมาตรฐาน
- ดูแลการสตาร์ท และสตอปมอเตอร์ด้วย Voltage and torque control
- สามารถใช้งานได้ในทุกรูปแบบการใช้งาน เช่น ปั๊มน้ำ พัดลม คอมเพรสเซอร์ สายพานลำเลียง เป็นต้น

ชุดซอฟต์สตาร์ท ไฟฟ้า 1 เฟส 110-230 V AC หรือ ไฟฟ้า 3 เฟส 110-480 V AC

พิกัดมอเตอร์ 1 เฟส 220 VAC		ซอฟต์สตาร์ทเตอร์	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แอมป์	รหัสสินค้า	
0.75	1	ATS01N106FT	7,400
1.1	1.5	ATS01N109FT	7,900
1.5	2	ATS01N112FT	8,900
2.2*	3*	ATS01N106FT*	7,400
4*	5*	ATS01N109FT*	7,900
5.5*	7.5*	ATS01N112FT*	8,900

ชุดซอฟต์สตาร์ท ซอฟต์สตอป ไฟฟ้า 3 เฟส 380-415 V AC

กิโลวัตต์	แอมป์	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
3	4	ATS01N206QN	14,300
5.5	7.5	ATS01N212QN	17,300
11	15	ATS01N222QN	20,100
15	20	ATS01N232QN	25,300

ข้อควรระวัง :

1. ATS01 ห้ามนำไปใช้กับโหลดที่มีแรงบิดสตาร์ทสูงและมีความถี่ในการสตาร์ทและสตอปบ่อย ถ้าต้องการใช้งานกับโหลดประเภทดังกล่าวให้เลือก ATS22/ATS48 แทน
 2. ควรใช้ Motor Circuit Breaker คู่ร่วมกับ ATS01 เพื่อป้องกันกระแสลัดวงจร และกระแสโอเวอร์โหลด
- *หมายเหตุ : เมื่อใช้กับไฟ 3 เฟส 110-480 V AC

ชุดซอฟต์สตาร์ท ซอฟต์สตอป ไฟฟ้า 3 เฟส 230-440 V AC

พิกัดมอเตอร์ 3 เฟส 400 VAC		กระแสไฟฟ้า	ซอฟต์สตาร์ทเตอร์	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แอมป์	แอมป์	รหัสสินค้า	
7.5	10	17	ATS22D17Q	34,700
15	20	32	ATS22D32Q	35,500
22	30	47	ATS22D47Q	37,600
30	40	65	ATS22D62Q	42,600
37	50	75	ATS22D75Q	66,400
45	60	88	ATS22D88Q	68,300
55	75	110	ATS22C11Q	73,200
75	100	140	ATS22C14Q	82,100
90	125	170	ATS22C17Q	95,900
110	150	210	ATS22C21Q	128,000
132	180	250	ATS22C25Q	134,500
160	220	320	ATS22C32Q	153,300
220	300	410	ATS22C41Q	350,000
250	340	480	ATS22C48Q	384,900
315	430	590	ATS22C59Q	393,300

Altistart 48



ATS 48D17Q

Altistart 48 High-performance soft starter

- ออกแบบให้มีขนาด 7.5-630 กิโลวัตต์
- ดูแลการสตาร์ท สตอป ด้วยเทคโนโลยีควบคุมแรงบิดของมอเตอร์ (Torque control system) ซึ่งสามารถปรับระดับแรงบิดได้ตลอดช่วงการเร่งความเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถปรับแรงบิดให้มีค่าคงที่ตลอดตั้งแต่สตาร์ทจนถึงความเร็วสูงสุด
- สามารถควบคุมการเริ่มหมุนและลดความเร็วมอเตอร์หลายๆ ตัวในการต่อแบบ Cascade
- ระบบป้องกันมอเตอร์หมุนกลับทาง และตรวจจับความผิดปกติของระบบไฟฟ้าของระบบจ่ายไฟหรือของมอเตอร์
- สำหรับระบบงานที่ใช้กับปั๊ม สามารถแก้ปัญหาการกระแทกของน้ำ (Water hammer) ได้ โดยการลดความเร็วด้วยวิธีการปรับแรงบิด

ชุดซอฟต์แวร์สตาร์ท ซอฟต์แวร์สตอป ไฟเข้า 3 เฟส 230-440 V AC

พิกัดมอเตอร์ 3 เฟส 400 VAC		กระแสไฟฟ้า	ซอฟต์แวร์สตาร์ทเตอร์	เซอร์กิตเบรกเกอร์	คอนแทคเตอร์	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า	แอมแปร์	รหัสสินค้า			
7.5	10	17	ATS48D17Q	GV2L20	LC1D25•	33,000
11	15	22	ATS48D22Q	GV2L22	LC1D25•	35,000
15	20	32	ATS48D32Q	GV2L32	LC1D32•	36,000
18.5	25	38	ATS48D38Q	GV2L40	LC1D50•	38,500
22	30	47	ATS48D47Q	GV2L50	LC1D50A•	40,000
30	40	62	ATS48D62Q	GV3L65	LC1D65A•	63,000
37	50	75	ATS48D75Q	•	LC1D80•	65,000
45	60	88	ATS48D88Q	•	LC1D80•	70,000
55	75	110	ATS48C11Q	•	LC1D115/F115•	77,000
75	100	140	ATS48C14Q	•	LC1D115/F115•	90,000
90	125	170	ATS48C17Q	•	LC1D115/F115•	110,000
110	150	210	ATS48C21Q	•	LC1F185•	129,000
132	180	250	ATS48C25Q	•	LC1F225•	147,000
160	220	320	ATS48C32Q	•	*	211,000
220	300	410	ATS48C41Q	•	*	*
250	340	480	ATS48C48Q	•	*	*
315	430	590	ATS48C59Q	•	*	*
355	480	660	ATS48C66Q	•	*	*
400	545	790	ATS48C79Q	•	*	*
500	670	1000	ATS48M10Q	•	*	*
630	845	1200	ATS48M12Q	•	*	*

แทนที่เครื่องหมาย • ในรหัสสินค้าด้วยตัวเลข ตามแรงดันไฟที่ต้องการ (ดูตารางหน้า B-14)

หมายเหตุ : อุปกรณ์ OPTION เช่นเคเบิล, หน้ากากยึดแป้นคีย์กับฝาตู้, อะไหล่ กรุณาสอบถามเพิ่มเติมที่ตัวแทนจำหน่าย

* หากต้องการทราบราคาก่อนติดต่อตัวแทนจำหน่าย

Altistart 12 & Altistart 312



ATV12H018F1



ATV12H075M2



ATV312H075N4

Altivar 12 & Altivar 312

General purpose drive for Industrial Machine

- ขนาดเล็กกะทัดรัด ประหยัดพื้นที่ติดตั้ง
- ออกแบบให้มีขนาด 0.18 – 15 กิโลวัตต์
- ออกแบบให้มีอุปกรณ์กรองสัญญาณรบกวน EMC เป็นมาตรฐาน
- สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง แม้ไฟตก ไฟกะพริบ ด้วยฟังก์ชัน Catch on spinning load อันชาญฉลาด
- สามารถควบคุมมอเตอร์ได้ประสิทธิภาพสูง

ไฟเข้า 1 เฟส แรงดันไฟ 110 - 120 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		กระแสไหลต่อเนื่อง สูงสุด (In)A	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า			
0.18	0.25	2.1	ATV12H018F1	9,900
0.37	0.5	3.6	ATV12H037F1	12,200
0.75	1	6.3	ATV12H075F1	15,500

ไฟเข้า 1 เฟส แรงดันไฟ 200 - 240 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

0.18	0.25	2.1	ATV12H018M2	9,500
0.37	0.5	3.6	ATV12H037M2	11,100
0.55	0.75	5.3	ATV12H055M2	11,900
0.75	1	6.3	ATV12H075M2	12,200
1.5	2	11.2	ATV12HU15M2	15,200
2.2	3	15	ATV12HU22M2	18,800

ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 500 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		กระแสไหลต่อเนื่อง สูงสุด (In)A	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า			
0.37	0.5	1.5	ATV312H037N4	17,000
0.55	0.75	1.9	ATV312H055N4	20,000
0.75	1	2.3	ATV312H075N4	24,000
1.1	1.5	3	ATV312HU11N4	25,000
1.5	2	4.1	ATV312HU15N4	27,000
2.2	3	5.5	ATV312HU22N4	32,000
3	0	7.1	ATV312HU30N4	41,000
4	5	9.5	ATV312HU40N4	42,000
5.5	7.5	14.3	ATV312HU55N4	52,000
7.5	10	17	ATV312HU75N4	59,000
11	15	27.7	ATV312HD11N4	83,000
15	20	33	ATV312HD15N4	101,000

หมายเหตุ : *หากต้องการใช้ไฟ 3 เฟส 200 - 240 V AC กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

Altivar 320



ATV320U04M2C



ATV320D11N4B



ATV320U04N4C



VW3A1113



VW3A1114

Altivar Machine

ATV320 General purpose drives for Industrial

- ออกแบบกะทัดรัด ติดตั้ง ใช้งานง่าย ทั้งแบบ Compact และ Book control
- เอกลักษณะเฉพาะด้วย ATV Logic ที่สามารถทำฟังก์ชันได้ถึง 50 ฟังก์ชันเป็นมาตรฐาน
- มีฟังก์ชัน Safety ถึง 5 ฟังก์ชัน STO ,SLS ,SS11,SMS และ GDL ตามมาตรฐาน IEC61508
- อุปกรณ์กรองสัญญาณรบกวนในตัวตามมาตรฐาน EMC immunity: IEC 61800-3
- อุปกรณ์สื่อสารมาตรฐาน CANopen and Modbus RTU
- สามารถควบคุมมอเตอร์ได้ทั้ง asynchronous และ synchronous
- ทำงานได้ดีแม้ในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ฝุ่น เคมี เป็นต้น ด้วยมาตรฐาน 3C3 chemical classification และ 3S2 mechanical classification และทั้งยังสามารถทนอุณหภูมิได้ถึง 60 องศาเซลเซียส

ไฟเข้า 1 เฟส แรงดันไฟ 200 - 240 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		กระแสไหลต่อเนื่องสูงสุด (In)A	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า			
0.18	0.25	1.5	ATV320U02M2C	13,000
0.37	0.5	3.3	ATV320U04M2C	14,000
0.55	0.75	3.7	ATV320U06M2C	15,000
0.75	1	4.8	ATV320U07M2C	16,000
1.1	1.5	6.9	ATV320U11M2C	18,000
1.5	2	8	ATV320U15M2C	19,000
2.2	3	11	ATV320U22M2C	22,000

ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 500 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

0.37	0.5	1.5	ATV320U04N4C	15,000
0.55	0.75	1.9	ATV320U06N4C	17,500
0.75	1	2.3	ATV320U07N4C	22,000
1.1	1.5	3	ATV320U11N4C	22,600
1.5	2	4.1	ATV320U15N4C	24,000
2.2	3	5.5	ATV320U22N4C	28,900
3	0	7.1	ATV320U30N4C	37,000
4	5	9.5	ATV320U40N4C	38,000
5.5	7.5	14.3	ATV320U55N4B	46,400
7.5	10	17	ATV320U75N4B	53,600
11	15	27.7	ATV320D11N4B	75,000
15	20	33	ATV320D15N4B	91,000

หมายเหตุ : *หากต้องการรุ่นที่ใช้ไฟ 3 เฟส 200 - 240 V AC กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

** ขนาด 5.5 - 15 กิโลวัตต์เป็นแบบ Book format มีขนาดความลึก 232 มิลลิเมตร

อุปกรณ์เสริม

รายละเอียดสินค้า	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Remote display terminals	VW3A1113	4,000
Remote mounting kit Order with remote-mounting VW3A1104R...	VW3A1114	850

รายละเอียดสินค้า	ความยาว (เมตร)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 RJ45 connectors for connecting the VW3A1113or VW3A1114	1	VW3A1104R10	1,700
	3	VW3A1104R30	1,800
USB/RJ45 cable Connect Drive to PC cable		TCSMCNAM3M002P	3,850

Altivar 212



ATV212HU22N4

Altivar 212 drive

- ออกแบบมาสำหรับมอเตอร์ 0.75 - 75 กิโลวัตต์ มีให้เลือกทั้ง IP21 และ IP54
- ออกแบบมาสำหรับงาน HVAC (“Heating, Ventilation and Air Conditioning”) ในอาคาร เช่น Ventilation, Heating and air conditioning และ Pumping
- อุปกรณ์สื่อสารมาตรฐาน Modbus RTU และ LonWork สำหรับ BacNet, APOGEE FLN P1 and MetaSys N2 เป็นออฟชั่นเสริม
- มีฟังก์ชันสำหรับงานอาคาร เช่น fire mode, damper monitoring, mechanical protection

ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380-480 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		กระแสไหลต่อเนื่องสูงสุด (In)A	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า			
0.75	1	2.2	ATV212H075N4	24,000
1.5	2	3.7	ATV212HU15N4	27,000
2.2	3	5.1	ATV212HU22N4	32,000
3	0	7.2	ATV212HU30N4	36,000
4	5	9.1	ATV212HU40N4	38,000
5.5	7.5	12	ATV212HU55N4	43,000
7.5	10	16	ATV212HU75N4	49,000
11	15	22.5	ATV212HD11N4	58,000
15	20	30.5	ATV212HD15N4	65,000
18.5	25	37	ATV212HD18N4	75,000
22	30	43.5	ATV212HD22N4	96,000
30	40	58.5	ATV212HD30N4	110,000
37	50	79	ATV212HD37N4	129,000
45	60	94	ATV212HD45N4	157,000
55	75	116	ATV212HD55N4	193,000
75	100	160	ATV212HD75N4	275,000

Altivar 630



ATV630U55N4

ATV630 – The process drive for Pump & Fan

- เหมาะกับการใช้งานในอุตสาหกรรม เช่น ระบบระบายอากาศ, ระบบปรับอากาศ, ระบบปั๊ม
- เอกลักษณะเฉพาะตัวด้วย Pump curves เป็นมาตรฐาน และมาพร้อมกับ Power measurement ที่สามารถมอนิเตอร์การใช้พลังงานของมอเตอร์ได้เต็มประสิทธิภาพ
- พอร์ตสื่อสารแบบอีเธอร์เน็ต (Ethernet) และเว็บเซิร์ฟเวอร์ ที่จะทำให้คุณเข้าถึงข้อมูลสำคัญ ๆ แบบเรียลไทม์ได้ง่ายตลอดเวลา
- เทคโนโลยี QR Code จะทำให้คุณสามารถแก้ปัญหาได้รวดเร็วมากขึ้นเพียงแค่สแกน QR code บนหน้าจอของไดรฟ์
- ทำงานได้ดีแม้ในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ฝุ่น เคมี เป็นต้น ด้วย มาตรฐาน 3C3 chemical classification และ 3S3 mechanical classification

ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 480 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		กระแสไหลต่อเนื่องสูงสุด (In)A	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า			
0.75	1	2.2	ATV630U07N4	40,000
1.5	2	4	ATV630U15N4	41,000
2.2	3	5.6	ATV630U22N4	43,500
3	4	7.2	ATV630U30N4	44,000
4	5	9.3	ATV630U40N4	50,000
5.5	7.5	12.7	ATV630U55N4	57,000
7.5	30	16.5	ATV630U75N4	62,000
11	15	23.5	ATV630D11N4	82,000
15	20	31.7	ATV630D15N4	90,000
18.5	25	39.2	ATV630D18N4	*
22	30	46.3	ATV630D22N4	*
30	40	61.5	ATV630D30N4	*
37	50	74.5	ATV630D37N4	*
45	60	88	ATV630D45N4	*
55	75	106	ATV630D55N4	*
75	100	145	ATV630D75N4	*
90	125	173	ATV630D90N4	*
110	150	211	ATV630C11N4	*
132	200	250	ATV630C13N4	*
160	250	302	ATV630C16N4	*
200	350	427	ATV630C22N4	*
250	400	481	ATV630C25N4	*
315	500	616	ATV630C31N4	*

หมายเหตุ : *หากต้องการทราบราคาส่ง กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย



ATV930U55N4

ATV930 – The high performance Process Drive

- เหมาะกับการใช้งานกำลังสูงในอุตสาหกรรม และยังสามารถสร้างแรงบิด และควบคุมความเร็วได้อย่างแม่นยำ เช่น สายพานลำเลียง, เคน, การขนถ่ายวัสดุ
- เอกสิทธิ์เฉพาะตัวในการควบคุมทั้งแบบ Opened Loop และ Closed Loop ช่วยให้ควบคุมเครื่องจักรได้เต็มประสิทธิภาพ
- เทคโนโลยีแห่งการสื่อสาร Altivar Process 930 เลือกใช้การสื่อสารทั้ง Modbus และ Ethernet Dual Port เป็นโปรโตคอลมาตรฐาน ช่วยให้การทำงานร่วมกับอุปกรณ์ต่างๆ ได้ง่าย และเว็บไซต์เวอร์ที่ช่วยให้คุณเข้าถึงข้อมูลสำคัญๆ แบบเรียลไทม์ได้ง่ายตลอดเวลา
- เทคโนโลยี QR Code จะทำให้คุณสามารถแก้ปัญหาได้รวดเร็วมากขึ้น เพียงแค่สแกน QR CODE บนหน้าจอของไดรฟ์
- เทคโนโลยี Multi Drive Link เพื่อการควบคุมมอเตอร์อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- ทำงานได้ดีแม้ในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ฝุ่น เคม เป็นต้น ด้วยมาตรฐาน 3C3 chemical classification และ 3S3 mechanical classification

ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 480 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์		กระแสไหลต่อเนื่องสูงสุด (In)A	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า			
0.75	1	2.2	ATV930U07N4	45,000
1.5	2	4	ATV930U15N4	48,000
2.2	3	5.6	ATV930U22N4	50,000
3	4	7.2	ATV930U30N4	53,000
4	5	9.3	ATV930U40N4	57,000
5.5	7.5	12.7	ATV930U55N4	61,000
7.5	30	16.5	ATV930U75N4	67,000
11	15	23.5	ATV930D11N4	79,000
15	20	31.7	ATV930D15N4	99,000
18.5	25	39.2	ATV930D18N4	*
22	30	46.3	ATV930D22N4	*
30	40	61.5	ATV930D30N4	*
37	50	74.5	ATV930D37N4	*
45	60	88	ATV930D45N4	*
55	75	106	ATV930D55N4	*
75	100	145	ATV930D75N4	*
90	125	173	ATV930D90N4	*
200	350	427	ATV930C22N4	*

หมายเหตุ : *หากต้องการทราบราคากฎาติดต่อด่วนจำหน่าย

Altivar 930



ATV930C13N4C

ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 480 V AC แบบไม่มี braking unit

พิกัดมอเตอร์		กระแสไหลต่อเนื่องสูงสุด (In)A	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
กิโลวัตต์	แรงม้า			
55	75	106	ATV930D55N4C	*
75	100	145	ATV930D75N4C	*
90	125	173	ATV930D90N4C	*
110	150	211	ATV930C11N4C	*
132	200	250	ATV930C13N4C	*
160	250	302	ATV930C16N4C	*
220	350	427	ATV930C22N4C	*
250	400	481	ATV930C25N4C	*
315	500	616	ATV930C31N4C	*

อุปกรณ์เสริม

รายละเอียดสินค้า	ระดับการป้องกัน	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
Remote display terminals	IP54	VW3A1111	7,000
Remote mounting kit Order with remote-mounting VW3A1104R...	IP65	VW3A1112	2,500



VW3A1111



VW3A1112



VW3A1104R10

รายละเอียดสินค้า	ความยาว (เมตร)	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
2 RJ45 connectors for connecting the VW3A1113or VW3A1114	1	VW3A1104R10	1,700
	3	VW3A1104R30	1,800
	5	VW3A1104R50	1,900
	10	VW3A1104R100	2,250
USB/RJ45 cable Connect Drive to PC cable		TCSMCNAM3M002P	3,850

Altivar 71



Altivar

The high performance AC-Drive

Altivar 61 for Fan & Pump

Altivar 71 for Industrial process



Altivar 71 อุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ 3 เฟส

- สำหรับงานแอพพลิเคชั่นขั้นสูง เหมาะกับการควบคุมในระบบต่างๆ ด้วยคุณสมบัติและประสิทธิภาพสูง
- สามารถสร้างแรงบิด และควบคุมความเร็วได้อย่างแม่นยำ แม้ทำงานในสภาวะความเร็วรอบต่ำมากๆ
- สามารถควบคุมการทำงานของมอเตอร์ให้เข้ากับสภาวะของเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยระบบ ENA (Energy Adaptation System)
- ระบบ Macro-configuration ของ Altivar 71 ช่วยเลือกการปรับตั้งค่าที่จำเป็นกับการใช้งาน ช่วยให้ลดระยะเวลาและไม่ต้องยุ่งยากกับพารามิเตอร์มากมายเหมือน Drive รุ่นอื่นๆ ในท้องตลาด

ไฟเข้า 3 เฟส แรงดันไฟ 380 - 480 V AC ใช้กับมอเตอร์ 3 เฟส

พิกัดมอเตอร์ กิโลวัตต์	กระแสไหลต่อเนื่องสูงสุด (In)A	รหัสสินค้า	ราคา (บาท)
0.75	2.3	ATV71H075N4	*
1.5	4.1	ATV71HU15N4	*
2.2	5.8	ATV71HU22N4	*
3	7.8	ATV71HU30N4	*
4	10.5	ATV71HU40N4	*
5.5	14.3	ATV71HU55N4	*
7.5	17.6	ATV71HU75N4	*
11	27.7	ATV71HD11N4	*
15	33	ATV71HD15N4	*
18.5	41	ATV71HD18N4	*
22	48	ATV71HD22N4	*
30	66	ATV71HD30N4	*
37	79	ATV71HD37N4	*
45	94	ATV71HD45N4	*
55	116	ATV71HD55N4	*
75	160	ATV71HD75N4	*
90	179	ATV71HD90N4	*
110	215	ATV71HC11N4	*
132	259	ATV71HC13N4	*
160	314	ATV71HC16N4	*
200	387	ATV71HC20N4	*
220	427	ATV71HC25N4	*
250	481	ATV71HC25N4	*
280	550	ATV71HC28N4	*
315	616	ATV71HC31N4	*
355	671	ATV71HC40N4	*
400	759	ATV71HC40N4	*
500	941	ATV71HC50N4	*

หมายเหตุ : *หากต้องการทราบราคากรุณาดูต่อตัวแทนจำหน่าย

การประยุกต์ใช้งานให้เหมาะสมกับเครื่องจักร

การแบ่งกลุ่มของผลิตภัณฑ์	ประเภทผลิตภัณฑ์	ควบคุมการสตาร์ทและสตอปมอเตอร์	
	มอเตอร์กระแสสลับ 3 เฟส 380 V.AC : ช่วงกำลัง	0.75...45kW	7.5...315kW



			ATS01	ATS22
ประเภทจักรกล	เครื่องจักร	ลักษณะโหลด ⁽¹⁾		
Fluids and air treatment (ของเหลวและอากาศ)	Centrifugal pumps (ปั๊ม)	Variable	•	•
	Submersible pumps	Variable	-	•
	Doser pumps	Variable and friction	-	-
	Ventilation, air treatment (พัดลม)	Variable	•	•
	Centrifugal compressors	Variable	•	•
	Piston compressors	Friction	•	•
Handling, lifting (เครื่องขนถ่ายแนวตั้งและแนวนอน)	Continuous conveyors (สายพานลำเลียง)	Friction, gravitational	••	••
	Reversible cycle conveyors	Friction, inertia	-	-
	Bucket elevators (กระพ้อ)	Gravitational	-	-
	Transport trolleys	Inertia, friction	-	-
	Manipulation arms, palletizers	Gravitational, friction	-	-
	Traversing, cranes, translation	Friction, inertia	•	•
	Hoisting winch, cranes	Gravitational, friction	-	-
Lifts, escalators and mechanical barriers (ลิฟท์, บันไดเลื่อน)	Lifts (speed < 1.5 m/s) (ลิฟท์)	Gravitational	-	-
	Lifts (speed < 1.5 m/s)	Gravitational	-	-
	Lift doors	Friction	-	-
	Escalators (บันไดเลื่อน)	Gravitational, Friction	-	-
	Car park barriers, garage doors	Friction, inertia	••	••
Packing, packaging (เครื่องบรรจุและหีบห่อ)	Hoop casing & bagging machines	Friction, inertia	-	-
	Label machines, carton packers	Friction, inertia	-	-
	Sub-sorters, bottling	Inertia, friction	-	-
Specialised machines (เครื่องจักรแบบพิเศษ)	Mixers, kneaders (เครื่องผสม)	Variable	-	-
	Centrifuges (เครื่องเหวี่ยง)	Inertia	-	-
	Agitators	Friction, Inertia	-	-
	Washing machines	Inertia	-	-
	Saws, timber machines (เลื่อย)	Friction, Inertia	•	•
	Textiles (coil winders, etc)	Friction, Inertia	-	-
	Textiles (carding machines, etc)	Friction	•	•
	Extruding machines (เครื่องอัด)	Friction	-	-
Special uses (เครื่องจักรที่ใช้งานแบบเฉพาะ)	Transfer machines	Inertia	-	-
	Winders, unwinders (เครื่องเข้าม้วน)	Friction	-	-
	Presses (กดกระดาษ)	Friction, Inertia	-	-
	Heavy lifting	Gravitational	-	-

Low Voltage and Industry Products : Price list 2018 - 2019



Life Is On

Schneider
Electric

ชไนเดอร์ อิเล็คทริก ผู้เชี่ยวชาญระดับโลก
ด้านระบบการบริหารจัดการพลังงานและ
ระบบอัตโนมัติ มาพร้อมเทคโนโลยี
ที่มีความสามารถในการเชื่อมต่อที่จะช่วย
ปรับโฉมอุตสาหกรรม เปลี่ยนเมืองและ
ช่วยให้ผู้คนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

เราเรียกสิ่งเหล่านี้ว่า “Life is On”

Life Is On

Schneider
Electric

schneider-electric.com/th

mySchneider app



สามารถดาวน์โหลดได้ที่

Schneider Electric Thailand

Head Office: Rungrojthanakul Building, 1st, 10th and 11th floor,
46, Ratchadapisek Rd., Huay Kwang Sub- District, Huay Kwang District, Bangkok, 10310 THAILAND
Tel. : +66 2 617 5500
Fax : +66 2 617 5501

Customer Care Center: +66 2 617 5555
Email: customercare.th@schneider-electric.com

01-2018 - 2019