

PRODUCT CATALOG 2021-2022



ภาพรวมบริษัท

ก่อตั้งบริษัท	2553
บริษัทลงทุน	Sonepar ผู้นำด้านการจัดจำหน่าย อุปกรณ์ไฟฟ้าและบริการ
ลักษณะธุรกิจ	จัดจำหน่ายและให้บริการเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ระบบควบคุมอัตโนมัติ
ตัวแทนจำหน่าย	ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ร็อกเวลล์ ออโต เมชั่น ไทย จำกัด และพันธมิตรอื่นๆ
จำนวนพนักงาน	45
ที่ตั้งสำนักงาน	ชั้น 20 อาคารสำนักงานเซ็นทรัล แจ้งวัฒนะ

คุณค่าของโซนิค

บริษัท โซนิค ออโตเมชั่น จำกัด คือบริษัทในเครือ Sonepar เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดจำหน่าย ‘One Stop Shop’ สำหรับผลิตภัณฑ์ระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่ออุตสาหกรรมให้กับตลาดประเทศไทย เราเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่มีชื่อเสียงในอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ที่เราเลือกถูกออกแบบและผลิตเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน

โซนิค คือ พันธมิตรด้านเทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุนท่านตั้งแต่สร้างแนวคิดเริ่มต้นตลอดจนให้บริการทางเทคนิคและพัฒนาระบบในอนาคต หัวใจสำคัญในการสร้างโซลูชันของเรา คือ ทีมงานคุณภาพของโซนิค ไม่ว่าผลิตภัณฑ์จะดีเพียงใดแต่มันต้องการบุคลากรที่มีคุณภาพในการจัดจำหน่าย บริการและสนับสนุนผลิตภัณฑ์เหล่านั้นบุคลากรจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างคุณค่าให้กับโซนิค

“One Team” คือ บุคลากรจากฝ่ายขาย บริการทางเทคนิค คลังสินค้า ผู้บริหารและผู้ให้บริการงานวิศวกรรม โดยทีมงานเหล่านี้มีพันธสัญญาที่จะสนับสนุนลูกค้าของเราให้ดีที่สุดทุกวัน

กลุ่มผลิตภัณฑ์

บริษัท โซนิคฯ ได้คัดสรรผลิตภัณฑ์คุณภาพดีที่สุดในอุตสาหกรรมและมีความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าสู่การผลิตที่ล้ำสมัย

Automation Systems



PLC



HMI



Drives



Software



Safety Components

Industrial Communications



Industrial Switch



Stand-alone Gateway



Industrial Wireless



Data Logger

Power Quality Improvement



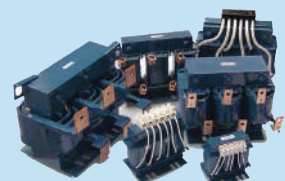
Voltage Sag Corrector



Surge Protection



Harmonic Filter

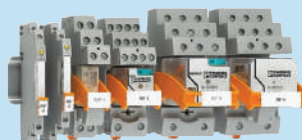


Reactor

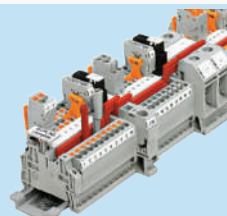
Control Component & Other



Power Supply



Relays



Terminal Blocks



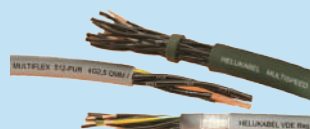
Connectors



Enclosures



Cooling Units



Cable & Wire



Design Software

แข็งแกร่ง ทนทาน อ่านค่าฉลากไว แม่นยำ



PowerScan PM9500 series

- รองรับการสื่อสารไร้สายได้ระยะถึง 100 เมตร
- สื่อสารข้อมูลแบบ 2 ทาง ทำได้ทั้ง Point-to-point และ multi-point
- มีรุ่นจอแสดงข้อความและคีย์บอร์ดให้เลือกใช้งาน
- รองรับอินเตอร์เฟซอุตสาหกรรม(RS-232, USB และ EtherNet/IP)
- มีระบบออปโตโฟกัส(Liquid Lens) สมรรถนะสูงช่วยเพิ่มระยะในการอ่านและบาร์โค้ดขนาดเล็ก
- มาตรฐานป้องกันฝุ่น กันน้ำ ระดับ IP65 และรองรับการตกจากที่สูงระยะ 2 เมตร



MATRIX 120

Image-Based ID Scanners



เครื่องสแกน 2D ขนาดเล็กพิเศษ เกรดอุตสาหกรรม IP65 เซ็นเซอร์ WVGA ขนาด 1.2 MP สามารถอ่านโค้ดความละเอียดสูงได้ ป้องกันแก๊สซัลเฟอร์ไดต์ใช้งานกับอุตสาหกรรมยางรถยนต์ได้ นอกจากนั้นยังมีรุ่นที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และอาหารอีกด้วย



MATRIX 220

Image-Based ID Scanners

เครื่องสแกน 2D ขนาดเล็กเกรดอุตสาหกรรม IP65 & IP67 ใช้ multicore image processing ทำให้อ่านค่าได้รวดเร็วและอ่านโค้ดได้เล็กถึง 2 mils รองรับ Profinet IO & EtherNet/IP และโปรโตคอล OPC-UA เพื่อรองรับ Industry 4.0

รายการ

Programmable Logic Controller	1
PanelView	10
Low Voltage AC Drives	11
Voltage Sag Protector	17
Industrial Ethernet Switch	19
Safety Components	20
Stand-Alone Gateways	27
Industrial Wireless	28
Terminal Blocks	29
Power Supply	35
Uninterruptible Power Supply	39
Relays & SSR	40
Signal Conditioners	44
Hybrid Motor Starter	46
Cabling for Controllers	47
Enclosures	50
Cooling Units	57
Fan & Filters	59



Allen-Bradley



Micro810 เป็นคอนโทรลเลอร์ราคาประหยัด

เหมาะสำหรับผู้สร้างเครื่องจักรและผู้ใช้งานทั่วไปที่ต้องการควบคุมงานขนาดเล็ก

- ❖ รุ่นเอาต์พุตรีเลย์ทนกระแสไฟสูงถึง 8 A
- ❖ มีอนาล็อกอินพุต 4 จุด ขนาด 10 บิต 0-10V
- ❖ สามารถเพิ่มอุปกรณ์เสริมหน้าจอแสดงผลและเขียนโปรแกรมได้โดยไม่ต้องใช้ซอฟต์แวร์
- ❖ มี Real-Time Clock ในตัว
- ❖ เขียนโปรแกรมตามมาตรฐาน IEC61131-3 โดยใช้ซอฟต์แวร์ CCW

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า	อินพุตดิจิทัล	เอาต์พุตดิจิทัล		อินพุตอนาล็อก 0-10V* (ใช้ร่วมกับอินพุตดิจิทัล)	แหล่งจ่ายไฟ
		รีเลย์	24VDC (Source)		
2080-LC10-12QWB	8 (24VDC)	4		4	24VDC
2080-LC10-12QBB	8 (24VDC)		4	4	12/24VDC
2080-LC10-12AWA	8 (240VAC)	4			240VAC

หมายเหตุ *ถ้าตั้งค่าใช้งานอินพุตอนาล็อก 4 จุด จะเหลืออินพุตดิจิทัล 4 จุด

□ อุปกรณ์เสริม

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	2080-USBADAPTER	อะแดปเตอร์สำหรับเชื่อมต่อกับพอร์ต USB ของคอมพิวเตอร์
	2080-LCD	จอแสดงผลขนาด 1.5 นิ้ว พร้อมคีย์แพด และหน่วยความจำสำหรับ Backup

□ คุณสมบัติทางเทคนิค

รายการคุณสมบัติ	รายละเอียด
ขนาดหน่วยความจำ	2 KB
หน่วยความจำข้อมูล	4 KB
ภาษา IEC 61131-3	Ladder Diagram (LD), Function Block (FBD), Structured Text (ST)
Floating Point Math	32-bit และ 64-bit
PID Loop Control	รองรับ
ช่วงอุณหภูมิใช้งาน	0°...55°C



Micro820 เหมาะสำหรับผู้สร้างเครื่องจักรและ
ผู้ใช้งานทั่วไปที่ต้องการควบคุมเครื่องขนาดเล็ก
ที่มาพร้อมพอร์ต Ethernet และ Serial

- ❖ มีพอร์ต EtherNet/IP ในตัว สามารถเชื่อมต่อกับ
ซอฟต์แวร์เขียนโปรแกรมและ HMI ได้ รองรับ
Modbus TCP
- ❖ มี Real Time Clock ในตัวแต่ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่
- ❖ สามารถเสียบการ์ด Micro SD ได้ เพื่อถ่ายโอน
โปรแกรม เก็บข้อมูลและสูตร

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า	อินพุต		รีเลย์	เอาต์พุต		แหล่งจ่ายไฟ
	ดิจิตอล (24VDC/VAC)	อนาล็อก 0-10V ¹ (ใช้ร่วมกับอินพุตดิจิตอล)		ดิจิตอล 24VDC (Source)	อนาล็อก 0-10V	
2080-LC20-20QWB(R)	12	4	7		1	24VDC
2080-LC20-20QBB(R) ²	12	4		7	1	24VDC

หมายเหตุ 1 ถ้าตั้งค่าใช้งานอินพุตอนาล็อก 4 จุด จะเหลืออินพุตดิจิตอล 8 จุด, 2 ถ้าต้องการใช้รุ่นที่ถอดเทอร์มินอลได้เวลาสั่งซื้อให้ระบุ R ต่อท้ายชื่อรุ่น

□ อุปกรณ์เสริม

● โมดูล Plug-in

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	2080-IQ4	อินพุตดิจิตอล 4 จุด, 12/24VDC (Sink/Source, Type3)
	2080-OB4	เอาต์พุตดิจิตอล 4 จุด, 12/24VDC (Source)
	2080-OV4	เอาต์พุตดิจิตอล 4 จุด, 12/24VDC (Sink)
	2080-OW4I	เอาต์พุตรีเลย์ 4 จุด, (2A ต่อจุด)
	2080-IQ4OB4	อินพุตดิจิตอล 4 จุด, 12/24VDC (Sink/Source, Type3) และ เอาต์พุตดิจิตอล 4 จุด SRC
	2080-IQ4OV4	อินพุตดิจิตอล 4 จุด, 12/24VDC (Sink/Source, Type3) และ เอาต์พุตดิจิตอล 4 จุด, 12/24VDC (Sink)
	2080-IF2	อินพุตอนาล็อก 2 จุด, 0-20 mA, 4-20 mA 0-10V, -10 - +10V (non-isolated 12-bit)
	2080-IF4	อินพุตอนาล็อก 4 จุด, 0-20 mA, 4-20 mA 0-10V, -10 - +10V (non-isolated 12-bit)
	2080-OF2	เอาต์พุตอนาล็อก 2 จุด, 0-20 mA, 4-20 mA 0-10V, -10 - +10V (non-isolated 12-bit)
	2080-SERIALISOL	พอร์ตอนุกรม RS232/485 (isolated)
	2080-TRIMPOT6	อินพุตอนาล็อกสำหรับต่อตัวต้านทานปรับค่าได้(Trimpot) 6 จุด
	2080-RTD2	RTD 2 จุด, (non-isolated, ±1.0 °C)
	2080-TC2	TC 2 จุด, (non-isolated, ±1.0 °C)
	2080-MOT-HSC	High Speed Counter, 250kHz, Differential Line Receiver, เอาต์พุตดิจิตอล 1 จุด
	2080-DNET20	DeviceNet Scanner, 20 Nodes

● แหล่งจ่ายไฟและจอแสดงผล

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	2080-PS120-240VAC	แหล่งจ่ายไฟภายนอกสำหรับพีแอลซี แรงดันไฟอินพุต 120/240V
	2080-REMLCD	จอแสดงผล LCD ขนาด 3.5 นิ้ว ใช้กับแหล่งจ่ายไฟ 24VDC แสดงผลตัวอักษร(ASCII) ได้ 4 หรือ 8 บรรทัด ย่านอุณหภูมิใช้งาน 0°...50°C

□ คุณสมบัติทางเทคนิค

รายการคุณสมบัติ	รายละเอียด
จำนวนอินพุต/เอาต์พุตดิจิทัล	12/7 (อินพุตอนาล็อก 4 จุด ใช้งานร่วมกับอินพุตปกติ)
จำนวนอินพุต/เอาต์พุตอนาล็อก	4(0-10V) /1(0-10V) อินพุตอนาล็อกใช้ร่วมกันกับอินพุตดิจิทัล
ขนาดหน่วยความจำ	10 Ksteps
หน่วยความจำข้อมูล	20 Kbytes
ขนาด MicroSD	สูงสุด 32 GB (Class 6)
พอร์ตสำหรับเขียนโปรแกรม	พอร์ต Ethernet (ใช้ซอฟต์แวร์ CCW)
ภาษา IEC 61131-3	Ladder Diagram (LD), Function Block (FBD), Structured Text (ST)
พอร์ตสื่อสาร Ethernet	EtherNet/IP Class 3, Modbus TCP
พอร์ตสื่อสาร Serial	RS232/485 non-isolated, CIP Serial, Modbus RTU, ASCII
เอาต์พุต PWM	5 KHz
คำสั่ง Motion	ไม่รองรับ PTO
Floating Point Math	32-bit และ 64-bit
PID Loop Control	รองรับ
จำนวนโมดูล Plug-in	2 (สูงสุด)
ช่วงอุณหภูมิใช้งาน	-20°...65°C
แหล่งจ่ายไฟ	24 VDC



เหมาะสำหรับผู้สร้างเครื่องจักรและผู้ใช้งานทั่วไปที่ต้องการระบบควบคุมที่คุ้มค่างานขนาดเล็ก

- ❖ มีขนาดอินพุต/เอาต์พุตให้เลือกใช้งานหลายขนาด 10, 16, 24 และ 48 จุด
- ❖ รองรับ High Speed Counter(HSC) ได้สูงสุด 6 จุด
- ❖ มีพอร์ต USB สำหรับเขียนโปรแกรม และพอร์ต Serial ที่รองรับ Modbus RTU
- ❖ สามารถควบคุมโมชันได้สูงสุดถึง 3 แกน โดยใช้ Pulse Train Output (PTO) ความเร็วสูงถึง 100Kz

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า	จำนวนอินพุต (24VDC/VAC)	จำนวนเอาต์พุต			Motion Axis #	HSC*
		รีเลย์	24VDC Sink	24VDC Source		
2080-LC30-10QWB	6	4			-	2 HSC
2080-LC30-10QVB	6		4		1 PTO	2 HSC
2080-LC30-16QWB	10	6			-	2HSC
2080-LC30-16QVB	10		6		1 PTO	2 HSC
2080-LC30-24QBB	14			10	2 PTO	4 HSC
2080-LC30-24QVB	14		10		2 PTO	4 HSC
2080-LC30-24QWB	14	10			-	4 HSC
2080-LC30-48QBB	28			20	3 PTO	6 HSC
2080-LC30-48QVB	28		20		3 PTO	6 HSC
2080-LC30-48QWB	28	20			-	6 HSC

หมายเหตุ: # PTO หนึ่งแกนจะต้องใช้ร่วมกับ HSC จำนวน 2 ชุด ถ้าใช้ PTO ทั้งหมดจำนวนของ HSC จะเหลือเป็นศูนย์

* จำนวน HSC ที่แสดงเป็นรุ่น 2 สาย ถ้าต้องการใช้กับ HSC รุ่น 4 สาย จำนวนจะลดลงครึ่งหนึ่ง

□ อุปกรณ์เสริม

- แหล่งจ่ายไฟภายนอก

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	2080-PS120-240VAC	แหล่งจ่ายไฟภายนอกสำหรับพีแอลซี แรงดันไฟอินพุต 120/240V

□ อุปกรณ์เสริม

● โมดูล Plug-in

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	2080-IQ4	อินพุตดิจิทัล 4 จุด, 12/24VDC (Sink/Source, Type3)
	2080-OB4	เอาต์พุตดิจิทัล 4 จุด, 12/24VDC (Source)
	2080-OV4	เอาต์พุตดิจิทัล 4 จุด, 12/24VDC (Sink)
	2080-OW4I	เอาต์พุตรีเลย์ 4 จุด, (2A ต่อจุด)
	2080-IQ4OB4	อินพุตดิจิทัล 4 จุด, 12/24VDC (Sink/Source, Type3) และ เอาต์พุตดิจิทัล 4 จุด (SRC)
	2080-IQ4OV4	อินพุตดิจิทัล 4 จุด, 12/24VDC (Sink/Source, Type3) และ เอาต์พุตดิจิทัล 4 จุด, 12/24VDC (Sink)
	2080-IF2	อินพุตอนาล็อก 2 จุด, 0-20 mA, 0-10V, (non-isolated 12-bit)
	2080-IF4	อินพุตอนาล็อก 4 จุด, 0-20 mA, 0-10V, (non-isolated 12-bit)
	2080-OF2	เอาต์พุตอนาล็อก 2 จุด, 0-20 mA, 0-10V, (non-isolated 12-bit)
	2080-SERIALISOL	พอร์ตอนุกรม RS232/485 (isolated)
	2080-TRIMPOT6	อินพุตอนาล็อกสำหรับตัวต้านทานปรับค่าได้ (Trimpot) 6 จุด
	2080-RTD2	RTD 2 จุด, (non-isolated, $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$)
	2080-TC2	TC 2 จุด, (non-isolated, $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$)
	2080-MEMBAK-RTC	Memory Backup และ High Accuracy RTC
	2080-MOT-HSC	High Speed Counter, 250kHz, Differential Line Receiver, เอาต์พุตดิจิทัล 1 จุด
	2080-DNET20	DeviceNet Scanner, 20 Nodes

□ คุณสมบัติทางเทคนิค

รายการคุณสมบัติ	รุ่น 10 I/O	รุ่น 16 I/O	รุ่น 24 I/O	รุ่น 48 I/O
จำนวนอินพุต/เอาต์พุต	6/4	10/6	14/10	28/20
จำนวนดิจิทัล I/O สูงสุด	26	32	48	88
ขนาดหน่วยความจำ	4 Ksteps		10 Ksteps	
หน่วยความจำข้อมูล	8 Kbytes		20 Kbytes	
ภาษา IEC 61131-3	Ladder Diagram (LD), Function Block (FBD), Structured Text (ST)			
พอร์ตสำหรับเขียนโปรแกรม	USB 2.0 (ใช้ซอฟต์แวร์ CCW)			
พอร์ตสื่อสาร Serial	RS232/485 non-isolated (Modbus RTU Master/Slave, ASCII, CIP)			
HSC (100Kz)	2		4	6
Floating Point Math	32-bit และ 64-bit			
PID Loop Control/คำสั่ง Motion	รองรับ			
จำนวน โมดูล Plug-in	2	2	3	5
ช่วงอุณหภูมิใช้งาน	-20°...65°C			
แหล่งจ่ายไฟ	24 VDC			



เหมาะสำหรับงานที่ต้องการความยืดหยุ่นในการ
ออกแบบ สามารถต่อขยายเพิ่มอินพุตเอาต์พุตให้
เหมาะสมกับความต้องการได้

- ❖ มีอินพุต/เอาต์พุตให้เลือกใช้งาน 24 และ 48 จุด
- ❖ มีพอร์ต EtherNet/IP ที่เชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์
CCW และ HMI ได้ รองรับ Modbus TCP
- ❖ รุ่น 48 I/O ขยายอินพุตเอาต์พุตได้ถึง 132 จุด
- ❖ สามารถเพิ่มโมดูลขยาย I/O ได้ถึง 4 ตัว
- ❖ มีพอร์ต USB สำหรับเขียนโปรแกรม และพอร์ต
Serial ที่รองรับ Modbus RTU

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า	จำนวนอินพุต (24VDC/VAC)	จำนวนเอาต์พุต			Motion Axis #	HSC*
		รีเลย์	24VDC Sink	24VDC Source		
2080-LC50-24QWB	14	10				4
2080-LC50-48QWB	28	20				6
2080-LC50-24QBB	14			10	2 PTO	4
2080-LC50-48QBB	28			20	3 PTO	6
2080-LC50-24QVB	14		10		2 PTO	4
2080-LC50-48QVB	28		20		3 PTO	6

หมายเหตุ: # PTO หนึ่งแกนจะต้องใช้ร่วมกับ HSC จำนวน 2 ชุด ถ้าใช้ PTO ทั้งหมดจำนวนของ HSC จะเหลือเป็นศูนย์

* จำนวน HSC ที่แสดงเป็นรุ่น 2 สาย ถ้าต้องการใช้กับ HSC รุ่น 4 สาย จำนวนจะลดลงครึ่งหนึ่ง

□ อุปกรณ์เสริม

● แหล่งจ่ายไฟภายนอก

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	2080-PS120-240VAC	แหล่งจ่ายไฟภายนอกสำหรับพีแอลซี แรงดันไฟอินพุต 120/240V

□ อุปกรณ์เสริม

- โมดูล Plug-in อ้างอิง Micro830 หน้า 5

- โมดูลขยาย I/O

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	2085-IQ16	อินพุตดิจิทัล 16 จุด, 12/24VDC, Sink/Source
	2085-IQ32T	อินพุตดิจิทัล 32 จุด, 12/24VDC, Sink/Source
	2085-OV16	เอาต์พุตดิจิทัล 16 จุด, 12/24VDC, Sink
	2085-OB16	เอาต์พุตดิจิทัล 16 จุด, 12/24VDC, Source
	2085-OW8, 2085-OW16	เอาต์พุตรีเลย์ 8 จุด และ 16 จุด, (2A ต่อจุด)
	2085-IM8	อินพุต 8 จุด, 240 VAC
	2085-OA8	เอาต์พุต 8 จุด, 120/240 VAC
	2085-IF4, 2085-IF8	อินพุตอนาล็อก 4 จุด และ 8 จุด, 0~20mA, 4~20mA, -10V~+10V isolated, 14 บิต
	2085-OF4	เอาต์พุตอนาล็อก 4 จุด, 0~20mA, 4~20mA, -10V~+10V, isolated, 12 บิต
	2085-IRT4	RTD และ TC 4 จุด, isolated, $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
	2085-ECR	End Cap Terminator (กรณีที่ใช้โมดูลขยาย I/O ต้องสั่งซื้ออุปกรณ์นี้ด้วย)

□ คุณสมบัติทางเทคนิค

รายการคุณสมบัติ	รุ่น 24 I/O	รุ่น 48 I/O
จำนวนอินพุต/เอาต์พุต	14/10	28/20
จำนวนดิจิทัล I/O สูงสุด	132	
ขนาดหน่วยความจำ	10 Ksteps	
หน่วยความจำข้อมูล	20 Kbytes	
ภาษา IEC 61131-3	Ladder Diagram (LD), Function Block (FBD), Structured Text (ST)	
พอร์ตสำหรับเขียนโปรแกรม	USB 2.0 (ใช้ซอฟต์แวร์ CCW)	
พอร์ตสื่อสาร Ethernet	EtherNet/IP Class 3, Modbus TCP (10/100Mbps)	
พอร์ตสื่อสาร Serial	RS232/485 non-isolated (Modbus RTU Master/Slave, ASCII, CIP)	
HSC (100Kz)	4	6
Floating Point Math	32-bit และ 64-bit	
PID Loop Control/คำสั่ง Motion	รองรับ	
จำนวนโมดูล Plug-in	3	5
จำนวนโมดูลขยาย I/O	สูงสุด 4 โมดูล	
ช่วงอุณหภูมิใช้งาน	$-20^{\circ}\text{...}65^{\circ}\text{C}$	
แหล่งจ่ายไฟ	24 VDC	



Allen-Bradley



เหมาะสำหรับผู้สร้างเครื่องจักรและใช้งานทั่วไปที่ต้องการระบบที่ยืดหยุ่นกว่า

- ❖ หน่วยความจำโปรแกรม 20 Ksteps และหน่วยความจำข้อมูล 128 KB
- ❖ รองรับชนิดขยาย I/O สูงถึง 8 ตัว และจำนวน I/O สูงสุด 304 จุด
- ❖ มีพอร์ต EtherNet/IP รองรับ Modbus TCP
- ❖ มีพอร์ต USB สำหรับเขียนโปรแกรม และพอร์ต Serial ที่รองรับ Modbus RTU
- ❖ รองรับ High Speed Counter(HSC) ได้สูงสุด 4 จุด
- ❖ สามารถควบคุมโมชันได้สูงสุดถึง 2 แกน โดยใช้ Pulse Train Output (PTO) ความเร็วสูงถึง 100Kz

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า	จำนวนอินพุต	จำนวนเอาต์พุต		Motion Axis #	HSC*	แหล่งจ่ายไฟ
	(24VDC/VAC)	รีเลย์	24VDC Source			
2080-LC70-24QWB	14	10			4	24 VDC
2080-LC70-24QBB	14		10	2 PTO	4	24 VDC

หมายเหตุ: # PTO หนึ่งแกนจะต้องใช้ร่วมกับ HSC จำนวน 2 ชุด ถ้าใช้ PTO ทั้งหมดจำนวนของ HSC จะเหลือเป็นศูนย์

* จำนวน HSC ที่แสดงเป็นรุ่น 2 สาย ถ้าต้องการใช้กับ HSC รุ่น 4 สาย จำนวนจะลดลงครึ่งหนึ่ง

□ อุปกรณ์เสริม

- แหล่งจ่ายไฟภายนอก

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	2080-PS120-240VAC	แหล่งจ่ายไฟภายนอกสำหรับพีแอลซี แรงดันไฟอินพุต 120/240V

Micro870

□ อุปกรณ์เสริม

- โมดูล Plug-in อ้างอิง Micro830 หน้า 5

หมายเหตุ 2080-MEMBAK-RTC ไม่สามารถใช้กับ Micro870 ได้

- โมดูลขยาย I/O

รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รายละเอียด
	2085-IQ16	อินพุตดิจิทัล 16 จุด, 12/24VDC, Sink/Source
	2085-IQ32T	อินพุตดิจิทัล 32 จุด, 12/24VDC, Sink/Source
	2085-OV16	เอาต์พุตดิจิทัล 16 จุด, 12/24VDC, Sink
	2085-OB16	เอาต์พุตดิจิทัล 16 จุด, 12/24VDC, Source
	2085-OW8, 2085-OW16	เอาต์พุตรีเลย์ 8 จุด, 16 จุด, (2A ต่อจุด)
	2085-IM8	อินพุต 8 จุด, 240 VAC
	2085-OA8	เอาต์พุต 8 จุด, 120/240 VAC
	2085-IF4, 2085-IF8	อินพุตอนาล็อก 4 จุด และรุ่น 8 จุด, 0~20mA, 4~20mA, -10V~+10V isolated, 14 บิต
	2085-OF4	เอาต์พุตอนาล็อก 4 จุด, 0~20mA, 4~20mA, -10V~+10V, isolated, 12 บิต
	2085-IRT4	RTD และ TC 4 จุด, isolated, $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
	2085-ECR	End Cap Terminator (กรณีที่ใช้โมดูลขยาย I/O ต้องตั้งชื่ออุปกรณ์นี้ด้วย)

□ คุณสมบัติทางเทคนิค

รายการคุณสมบัติ	รุ่น 24 I/O
จำนวนอินพุต/เอาต์พุต	14/10
จำนวนดิจิทัล I/O สูงสุด	304
ขนาดหน่วยความจำ	20 Ksteps
หน่วยความจำข้อมูล	128 Kbytes
ภาษา IEC 61131-3	Ladder Diagram (LD), Function Block (FBD), Structured Text (ST)
พอร์ตสำหรับเขียนโปรแกรม	USB 2.0
พอร์ตสื่อสาร Ethernet	EtherNet/IP Class 3, Modbus TCP (10/100Mbps)
พอร์ตสื่อสาร Serial	RS232/485 non-isolated (Modbus RTU Master/Slave, ASCII, CIP)
HSC (100Kz)	4
Floating Point Math	32-bit และ 64-bit
PID Loop Control/คำสั่ง Motion	รองรับ
จำนวนโมดูล Plug-in	3
จำนวนโมดูลขยาย I/O	สูงสุด 8 โมดูล
ช่วงอุณหภูมิใช้งาน	-20°...65°C
แหล่งจ่ายไฟ	24 VDC

PanelView 800



PanelView 800 คือ หน้าจอแสดงผลและควบคุมชนิดสัมผัสที่ออกแบบเพื่องานควบคุมเครื่องจักรขนาดเล็กในราคาที่ประหยัด

- ❖ สามารถใช้งานได้ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง
- ❖ ขนาดหน่วยความจำสูงถึง 256 MB สามารถเก็บข้อมูลและภาพกราฟฟิคได้จำนวนมาก
- ❖ มีพอร์ตสื่อสารอนุกรมและ EtherNet/IP รองรับ Modbus RTU และ Modbus TCP

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า	2711R-T4T (4 นิ้ว)	2711R-T7T (7 นิ้ว)	2711R-T10T (10 นิ้ว)
			
ความละเอียด	480 x 272 WQVGA	800 x 480 WVGA	800 x 600 SVGA
ประเภทของจอแสดงผล	TFT touch screen, wide LCD		
อายุจอแสดงผล	40,000 ชั่วโมง		
สีแสดงผล	65K		
Backlight	LED		
ความเร็ว CPU	800 MHz		
หน่วยความจำ	256 MB		
RAM	256 MB DDR		
การป้อนข้อมูล	จอสัมผัสและคีย์ฟังก์ชัน	จอสัมผัส	
RS232/RS422/485 (isolated)	มีคอนเน็กเตอร์ RS232 และ RS422/RS485 แยกกัน		
Ethernet 10/100 Mbps	มี		
USB (2.0)	มี		
ช่องเสียบ microSDT	มี		
พิกัดป้องกันด้านหน้าจอ	IP65, NEMA 4X, 12, 13		
รองรับคอนโทรลเลอร์	Micro800, MicroLogix, CompactLogix 5370*		
แหล่งจ่ายไฟ	24V DC		
ขนาดรูเจาะ (ก X ข) มม.	99 X 119	125 X 179	206 X 269

PowerFlex 4M series



**PowerFlex 4M แรงขับ 0.4-11 kW / 0.5-15 Hp ราคา
ประหยัด ติดตั้งง่ายทดแทนคอนแทกเตอร์ได้ทันที**

- ❖ มีดิจิทัล I/O = DI:5, DO:1 อนุล็อก I/O = AI:1
- ❖ เดินสายไฟแบบ Feed-through เหมือนคอนแทกเตอร์
- ❖ IP20 ควบคุมการทำงานแบบ V/Hz
- ❖ มีพอร์ตสื่อสาร RS485 รองรับ Modbus RTU
- ❖ รับโหลดได้ถึง 150% ที่ 60 วินาที
- ❖ ข่ายอุณหภูมิใช้งาน -20°C ถึง 50°C
(กำลังจ่ายไฟลดลงถ้าอุณหภูมิ >50°C)

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

● รุ่นระบบไฟ 1 เฟส 200-240V (ไม่มี Brake)

รุ่นไม่มี EMC filter	รุ่นมี EMC filter	ขนาดเฟรม (Frame Size)	พิกัดมอเตอร์ (kW)	ขนาดกระแสไฟ (A)
22F-A2P5N103	22F-A2P5N113	A	0.4	2.5
22F-A4P2N103	22F-A4P2N113	A	0.75	4.2
22F-A8P0N103	22F-A8P0N113	B	1.5	8
22F-A011N103	22F-A011N113	B	2.2	11

● รุ่นระบบไฟ 3 เฟส 380-480V (ไม่มี Brake)

รุ่นไม่มี EMC filter	รุ่นมี EMC filter	ขนาดเฟรม (Frame Size)	พิกัดมอเตอร์ (kW)	ขนาดกระแสไฟ (A)
22F-D1P5N103	22F-D1P5N113	A	0.4	1.4
22F-D2P5N103	22F-D2P5N113	A	0.75	2.5
22F-D4P2N103	22F-D4P2N113	B	1.5	4.2
22F-D6P0N103	22F-D6P0N113	B	2.2	6
22F-D8P7N103	22F-D8P7N113	B	3.7	8.7
มี Brake IGBT				
22F-D013N104	22F-D013N114	C	5.5	13
22F-D018N104	22F-D018N114	C	7.5	18
22F-D024N104	22F-D024N114	C	11	24

PowerFlex 520 series



Allen-Bradley

PowerFlex 523



**PowerFlex 523 แรงขับ 0.2-22 kW / 0.25-30 Hp ราคา
ประหยัด ติดตั้งง่ายเหมาะกับเครื่องจักรขนาดเล็ก**

- ❖ มีดิจิตอล I/O = DI:5, DO:1 อนาล็อก I/O = AI:1, AO:1
- ❖ ควบคุมได้ทั้งแบบ V/Hz หรือ Sensorless Vector
- ❖ สามารถตั้งค่าพารามิเตอร์ผ่านสาย USB ได้
- ❖ มีพอร์ตสื่อสาร RS485 รองรับ Modbus RTU
- ❖ มี Brake IGBT ในตัว ไม่ต้องใช้ DC chopper ภายนอก
- ❖ ข่ายอุณหภูมิใช้งาน -20°C ถึง 50°C
(กำลังจ่ายไฟลดลงถ้าอุณหภูมิ >50°C)

PowerFlex 525



**PowerFlex 525 แรงขับ 0.4-22 kW / 0.5-30 Hp ติดตั้ง
ง่าย มีพอร์ต EtherNet/IP ในตัวและมีฟังก์ชันเซฟตี้**

- ❖ มีพอร์ตสื่อสาร Ethernet/IP รองรับการเชื่อมต่อ PLC
- ❖ รองรับฟังก์ชันเซฟตี้ PLd/SIL2 Cat 3.
- ❖ มีดิจิตอล I/O = DI:7, DO:4 อนาล็อก I/O = AI:2, AO:1
- ❖ ควบคุมได้ทั้งแบบ V/Hz หรือ Sensorless Vector
และรองรับ Closed Loop Speed Regulation
- ❖ สามารถตั้งค่าพารามิเตอร์ผ่านสาย USB ได้
- ❖ มีพอร์ตสื่อสาร RS485 รองรับ Modbus RTU
- ❖ มี Brake IGBT ในตัว ไม่ต้องใช้ DC chopper ภายนอก
- ❖ ข่ายอุณหภูมิใช้งาน -20°C ถึง 50°C
(กำลังจ่ายไฟลดลงถ้าอุณหภูมิ >50°C)



คอนโทรลเลอร์และยูนิต
เพาเวอร์สามารถถอดได้



ติดตั้งได้ทั้งแนวตั้ง
และแนวนอน



มาพร้อมพอร์ต Ethernet
(เฉพาะรุ่น PowerFlex525)

PowerFlex 520 series

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

● รุ่นระบบไฟ 1 เฟส 200-240V (ไม่มี EMC filter)

PowerFlex 523	PowerFlex 525	ขนาดเฟรม (Frame Size)	พิกัดมอเตอร์		ขนาด กระแสไฟ(A)
			kW (Normal Duty)	kW (Heavy Duty)	
25A-A2P5N104	25B-A2P5N104	A	0.4	0.4	2.5
25A-A4P8N104	25B-A4P8N104	A	0.75	0.75	4.8
25A-A8P0N104	25B-A8P0N104	B	1.5	1.5	8
25A-A011N104	25B-A011N104	B	2.2	2.2	11

● รุ่นระบบไฟ 3 เฟส 380-480V (ไม่มี EMC filter)

PowerFlex 523	PowerFlex 525	ขนาดเฟรม (Frame Size)	พิกัดมอเตอร์		ขนาด กระแสไฟ(A)
			kW (Normal Duty)	kW (Heavy Duty)	
25A-D1P4N104	25B-D1P4N104	A	0.4	0.4	1.4
25A-D2P3N104	25B-D2P3N104	A	0.75	0.75	2.3
25A-D4P0N104	25B-D4P0N104	A	1.5	1.5	4
25A-D6P0N104	25B-D6P0N104	A	2.2	2.2	6
25A-D010N104	25B-D010N104	B	4	4	10.5
25A-D013N104	25B-D013N104	C	5.5	5.5	13
25A-D017N104	25B-D017N104	C	7.5	7.5	17
25A-D024N104	25B-D024N104	D	11	11	24
25A-D030N104	25B-D030N104	D	15	11	30

● รุ่นระบบไฟ 3 เฟส 380-480V พร้อม EMC filter

PowerFlex 523	PowerFlex 525	ขนาดเฟรม (Frame Size)	พิกัดมอเตอร์		ขนาด กระแสไฟ(A)
			kW (Normal Duty)	kW (Heavy Duty)	
25A-D1P4N114	25B-D1P4N114	A	0.4	0.4	1.4
25A-D2P3N114	25B-D2P3N114	A	0.75	0.75	2.3
25A-D4P0N114	25B-D4P0N114	A	1.5	1.5	4
25A-D6P0N114	25B-D6P0N114	A	2.2	2.2	6
25A-D010N114	25B-D010N114	B	4	4	10.5
25A-D013N114	25B-D013N114	C	5.5	5.5	13
25A-D017N114	25B-D017N114	C	7.5	7.5	17
25A-D024N114	25B-D024N114	D	11	11	24
25A-D030N114	25B-D030N114	D	15	11	30
25A-D037N114	25B-D037N114	E	18.5	15	37
25A-D043N114	25B-D043N114	E	22	18.5	43

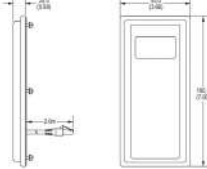
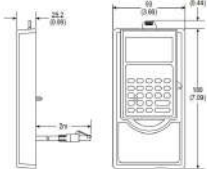
PowerFlex 520 series

□ อุปกรณ์เสริม

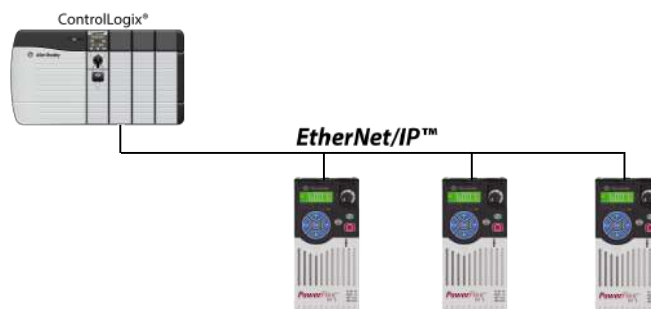
- โมดูลพอร์ตสื่อสารและเอ็นโค้ดเดอร์

รหัสสินค้า	รายละเอียด
25-ENC-1	บอร์ดสำหรับต่อ Incremental Encoder ใช้สำหรับรุ่น PowerFlex 525 เท่านั้น
25-COMM-E2P	อะแดปเตอร์พอร์ตสื่อสาร EtherNet/IP (มี 2 พอร์ต)
25-COMM-D	อะแดปเตอร์พอร์ตสื่อสาร DeviceNet
25-COMM-P	อะแดปเตอร์พอร์ตสื่อสาร PROFIBUS DPV1

- โมดูล Human Interface / Keypad

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	22-HIM-C2S	จอแสดงผล LCD แบบยัดหน้าตู้ ควบคุมความเร็วแบบดิจิทัล มาพร้อมสายยาว 2 เมตร (IP66, NEMA Type 4X/12) 
	22-HIM-A3	จอแสดงผล LCD แบบเคลื่อนที่ มีสายเคเบิลรุ่น 22-HIM-H10 รวมอยู่ในชุด สามารถใช้งานร่วมกับ 22-HIM-B1 ได้
	22-HIM-B1	ฐานวางจอแสดงผล LCD พร้อมสายยาว 2 เมตร Class NEMA 1 
	1203-USB	SCANport/DPI/DSI USB Converter สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับ อินเวอร์เตอร์ผ่านพอร์ต DPI (Drive Peripheral Interface) และ DSI (Drive Serial Interface)

□ ตัวอย่างการใช้งาน PowerFlex 525 ในระบบเครือข่าย



คอนโทรลเลอร์รุ่น CompactLogix และ ControlLogix สามารถรับรู้การเปลี่ยน Drive ตัวใหม่ได้และโหลดพารามิเตอร์ให้กับ Drive ตัวนั้นๆ อย่างอัตโนมัติ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลด Downtime

PowerFlex 750 series



Allen-Bradley



PowerFlex 753 เหมาะสำหรับงานทั่วไปที่ต้องการควบคุมความเร็วและแรงบิด

- ❖ มีรุ่นให้เลือกใช้งาน 0.75-250 kW / 1-350 Hp
- ❖ สามารถเลือกการควบคุมแบบ V/Hz, Sensorless Vector Control (SVC) และ Flux Vector
- ❖ มีดิจิทัล I/O=DI:3/DO:2 อนุเลือก I/O=AI:1, AO:1
- ❖ มีฟังก์ชันเซฟตี้ PLe/SIL3 CAT 3(Safe torque off)
- ❖ สามารถเขียน โปรแกรม Logic ได้ในตัวเอง



PowerFlex 755 เหมาะกับงานที่ต้องการความยืดหยุ่นและสมรรถนะสูง พร้อมฟังก์ชันเซฟตี้ในตัว

- ❖ มีรุ่นให้เลือกใช้งาน 0.75-1400 kW / 1-2000 Hp
- ❖ สามารถเลือกการควบคุมแบบ V/Hz, Sensorless Vector Control(SVC) และ Flux Vector
- ❖ มีพอร์ตสื่อสาร EtherNet/IP และ RS485
- ❖ มีฟังก์ชันเซฟตี้ PLe/SIL3 CAT 3(Safe torque off)
- ❖ สามารถเขียน โปรแกรม Logic ได้ในตัวเอง

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

- รุ่นไฟ 3 เฟส 380-480V

Powerflex 753	Powerflex 755	ขนาดเฟรม (Frame Size)	พิกัดมอเตอร์		ขนาดกระแสไฟ (A)
			kW (ND)	kW (HD)	
20F11RC5P0JA0NNNNN	20G11RC5P0JA0NNNNN	1	2.2	1.5	5
20F11RC011JA0NNNNN	20G11RC011JA0NNNNN	1	5.5	5.5	11.5
20F11RC015JA0NNNNN	20G11RC015JA0NNNNN	1	7.5	5.5	15.4 (11.5)
20F11NC022JA0NNNNN	20G11NC022JA0NNNNN	2	11	7.5	22 (15.4)
20F11NC030JA0NNNNN	20G11NC030JA0NNNNN	3	15	11	30 (22)
20F11NC037JA0NNNNN	20G11NC037JA0NNNNN	3	18.5	15	37 (30)
20F11NC043JA0NNNNN	20G11NC043JA0NNNNN	3	22	18.5	43 (37)
20F11NC060JA0NNNNN	20G11NC060JA0NNNNN	4	30	22	60 (43)
20F11NC072JA0NNNNN	20G11NC072JA0NNNNN	4	37	30	72 (60)
20F11NC085JA0NNNNN	20G11NC085JA0NNNNN	5	45	37	85 (72)
20F11NC104JA0NNNNN	20G11NC104JA0NNNNN	5	55	45	104 (85)
20F11NC140JA0NNNNN	20G11NC140JA0NNNNN	6	75	55	140 (104)

หมายเหตุ 1.ค่าในวงเล็บคือค่ากระแสไฟในกรณีใช้กับงาน Heavy duty 2.ถ้าต้องการขนาด kw ที่สูงกว่านี้กรุณาติดต่อพนักงานขาย

PowerFlex 750 series

□ อุปกรณ์เสริม

- โมดูลพอร์ตสื่อสารและอื่นๆ

รหัสสินค้า	รายละเอียด
20-750-2262C-2R	PF750-24V I/O Module-2AI,2AO,6DI,2RO
20-750-2262D-2R	PF750-115V I/O Module-2AI,2AO,6DI,2RO
20-750-2263C-1R2T	PF750-24V I/O Module-2AI,2AO,6DI,1RO,2TO
20-750-S	PF750 Safe Torque Off Module
20-750-ENC-1	PF750 Incremental Encoder Module
20-750-DENC-1	PF750 Dual Incremental Encoder Module
20-750-UFB-1	PF750 Universal Feedback Module
20-750-CNETC	PF750-Series ControlNet Coax Module
20-750-ENETR	PF750 Dual-port EtherNet/IP Module
20-750-DNET	PowerFlex 750-Series DeviceNet Option Card
20-750-PBUS	PF750-Series PROFIBUS DPV1 Option Card

- โมดูล Human Interface / Keypad

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	20-HIM-A6	จอแสดงผล LCD สามารถติดตั้งบนตัว PowerFlex 753 และ PowerFlex 755 ได้หรือใช้งานร่วมกับ 20-HIM-B1 (NEMA 1)
	20-HIM-C6S	จอแสดงผล LCD แบบเคลื่อนที่ มาพร้อมสายเคเบิลรุ่น 1202-C30 ยาว 3 เมตร (IP66 NEMA 4X/12)
	20-HIM-B1	ฐานวางจอแสดงผล LCD พร้อมสายยาว 3 เมตร Class NEMA 1 สามารถใช้งานร่วมกับ 20-HIM-A6 ได้
	1203-USB	SCANport/DPI/DSI USB Converter สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอินเวอร์เตอร์ผ่านพอร์ต DPI (Drive Peripheral Interface) และ DSI (Drive Serial Interface)



Allen-Bradley



DySC เป็นอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟตกที่เกิดจากการลัดวงจรหรือโหลดต้องการกระแสไฟมากอย่างกระทันหันซึ่งส่งผลให้แรงดันไฟตกชั่วขณะ

- ❖ ไม่ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก 3-5 ปี
- ❖ ไม่สร้างปัญหาเรื่อง Harmonics
- ❖ ป้องกันได้ถึงระดับแรงดันไฟเป็นศูนย์โวลต์
- ❖ ป้องกันแรงดันไฟตกได้นานถึง 5 วินาที
- ❖ ครอบคลุมทุกการใช้งานทั้ง 1 เฟส และ 3 เฟส และมีฟักัดกระแสไฟให้เลือกตั้งแต่ 2-2400 A.

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

ตัวอย่างโค้ดในการสั่งซื้อ

1608 N – 025A 120V 2 S
a b c d e f

a

Code	Bulletin Number รายละเอียด
N	Mini DySC – Single-Phase Voltage Sag Correction
P	Pro DySC – Three-Phase Voltage Sag Correction
M	Mega DySC – Three-Phase Voltage Sag Correction System

b

Code	รายละเอียด
002A	2 A
003A	3 A
006A	6 A
012A	12 A
025A	25 A
050A	50 A
100A	100 A
110A	110 A
200A	200 A
400A	400 A
800A	800 A
1K2A	1200 A
1K6A	1600 A
2K0A	2000 A
2K4A	2400 A

c

Code	รายละเอียด
120V	120 VAC
208V	208 VAC
220V	220 VAC
230V	230 VAC
240V	240 VAC
380V	380 VAC
400V	400 VAC
415V	415 VAC
440V	440 VAC
460V	460 VAC
480V	480 VAC

d

Code	รายละเอียด
1	L-L
2	L-N
3	3-Wire
4	4-Wire

e

Code	รายละเอียด
S	Standard
E	Extended

f

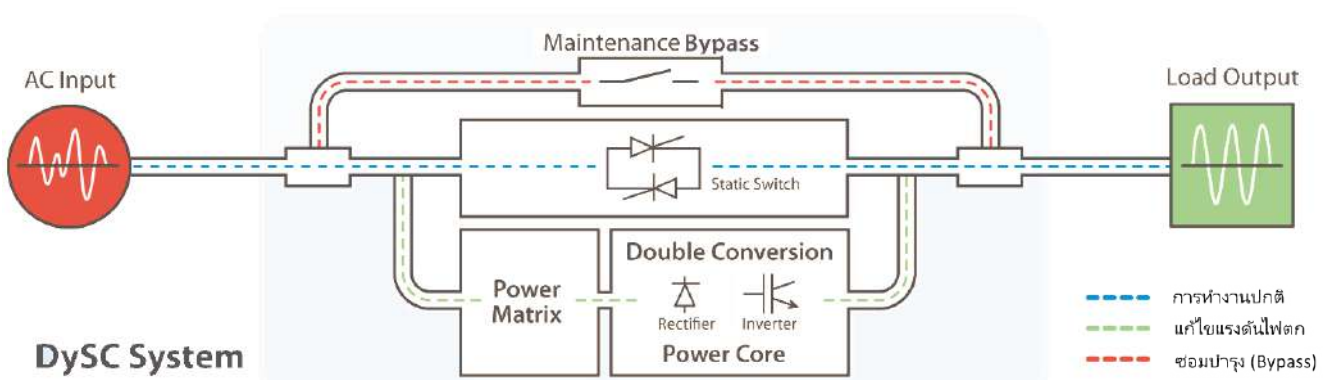
Code	รายละเอียด
blank	None
-R	Rack-mounted
-HC	Healthcare

□ คุณสมบัติทางเทคนิค

ชื่อรุ่น	1608N Mini DySC	1608P Pro DySC	1608M Mega DySC
พิสัยกระแสไฟ	1 - 50 A	25 - 200 A	400 - 2400 A
พิสัยแรงดันไฟ	120 - 240V	208 - 480V	208 - 480V
พิสัยกำลังไฟ	0.25 - 14 kVA	10 - 165 kVA	333 - 2000 kVA
การติดตั้ง	ยึดราง DIN หรือ ผนังตู้	ยึดผนังตู้/ตั้งพื้น	ตั้งพื้น
จำนวนเฟส	1 เฟส	3 เฟส	3 เฟส
เวลาในการป้องกันแรงดันไฟตก	สูงสุด 5 วินาที	สูงสุด 5 วินาที	สูงสุด 5 วินาที
การประยุกต์ใช้งาน	ระดับอุปกรณ์ควบคุม	ไครฟ์และเครื่องจักรขนาดเล็ก	ระดับเมนไลน์และโปรเซส
แบตเตอรี่	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ประสิทธิภาพพลังงาน	96+%	99+%	99+%
การบำรุงรักษา	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
ระดับป้องกันของตู้	NEMA 1 (IP20)	NEMA 1 (IP20)	NEMA 1 (IP20)
พิสัยอุณหภูมิใช้งาน	0 - 40 °C	0 - 40 °C	0 - 40 °C

□ หลักการทำงาน

จากรูปเส้นสีฟ้าแสดงทางเดินของกระแสไฟในสภาวะปกติ ถ้าเกิดแรงดันไฟตกหรือโหลดมีความต้องการใช้กระแสไฟสูงมาก และส่งผลให้แรงดันไฟตกลงชั่วขณะ (Voltage sag) DySC จะตรวจจับสภาวะดังกล่าวแล้วเปลี่ยนไปยังโหมดการแก้ไขแรงดันไฟตก (เส้นสีเขียว) เมื่อแรงดันไฟกลับสู่สภาวะปกติแล้ว DySC จะเปลี่ยนไปสู่การทำงานปกติ ในกรณีที่ต้องการซ่อมบำรุงเราสามารถ Bypass การทำงานของ DySC ได้



Stratix 2000



Stratix 2000 คือ Unmanaged Switch ที่ออกแบบ
เพื่องานอุตสาหกรรม ติดตั้งง่าย ระดับการป้องกัน

IP30 และช่วงอุณหภูมิใช้งานที่กว้างกว่า

- ❖ มีทั้งรุ่นใช้สายและไฟเบอร์ให้เลือกใช้
- ❖ มีรุ่นที่รองรับความเร็ว 100 MB และ 1 GB
- ❖ ช่วงอุณหภูมิใช้งาน -40°...75°C เหมาะกับทุกสภาพการใช้งาน
- ❖ ใช้งานง่าย Plug & Play
- ❖ แหล่งจ่ายไฟอินพุตคู่ เพื่อให้ทำงานได้เต็มพิกัดในสภาพแวดล้อมที่เลวร้าย

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า	จำนวนพอร์ต	พอร์ต RJ45 ¹	พอร์ต SFP ¹
1783-US5T	5	5 FE	-
1783-US4T1F	5	4 FE	1 FE multimode**
1783-US4T1H	5	4 FE	1 FE singlemode**
1783-US8T	8	8 FE	-
1783-US6T2F	8	6 FE	2 FE multimode**
1783-US6T2H	8	6 FE	2 FE singlemode**
1783-US7T1F	8	7 FE	1 FE multimode**
1783-US7T1H	8	7 FE	1 FE singlemode**
1783-US16T	16	16 FE	-

หมายเหตุ 1 FE = Fast Ethernet(100MB) * ต้องสั่งซื้อโมดูลไฟเบอร์ SFP แยกต่างหาก ** มีโมดูลไฟเบอร์ SFP ติดตั้งมาให้แล้ว

□ อุปกรณ์เสริม

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด
	1783-SFP100LX	โมดูลไฟเบอร์ SFP 100 MB แบบ Singlemode
	1783-SFP100FX	โมดูลไฟเบอร์ SFP 100 MB แบบ Multimode
	1783-SFP1GLX	โมดูลไฟเบอร์ SFP 1 GB แบบ Singlemode
	1783-SFP1GSX	โมดูลไฟเบอร์ SFP 1 GB แบบ Multimode

MSR127RTP



Allen-Bradley



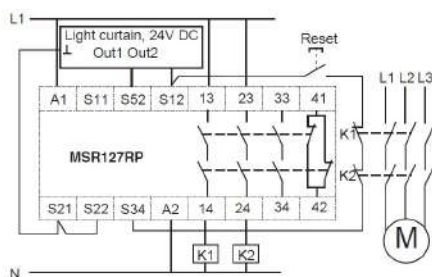
MSR127RTP เป็นเซฟตี้รีเลย์ระบบป้องกันภัย
สำหรับเครื่องจักร สามารถประยุกต์ใช้งานกับ
อุปกรณ์เซฟตี้ได้หลากหลาย เช่น Light curtain,
Safety door switch และ E-stop switch เป็นต้น

- ❖ Category 4 ตามมาตรฐาน ISO 13849-1, SIL3
ตามมาตรฐาน IEC 62061
- ❖ Stop category 0
- ❖ หน้าคอนแทกเซฟตี้ 3 ชุด
- ❖ ตรวจสอบการลัดวงจรระหว่างอินพุตได้
- ❖ มีให้เลือกทั้ง Automatic reset และ Monitored

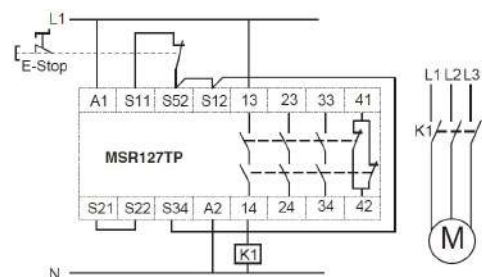
□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

อินพุต	เซฟตี้เอาต์พุต	เอาต์พุตเสริม	เทอร์มินอล	การรีเซ็ต	แหล่งจ่ายไฟ	รหัสสินค้า
1 N.C., 2 N.C., Light curtain	3 N.O.	1 N.C.	ยึดตายตัว	Auto/Manual	24V AC/DC	440R-N23126
				Monitored Manual		440R-N23129
				Auto/Manual	230V AC	440R-N23124
				Monitored Manual		440R-N23127
			ถอดได้	Auto/Manual	24V AC/DC	440R-N23132
				Monitored Manual		440R-N23135
				Auto/Manual	230V AC	440R-N23130
				Monitored Manual		440R-N23133

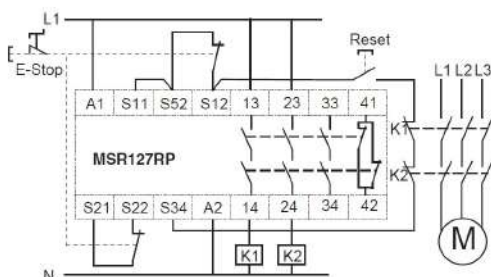
□ ตัวอย่างการเดินสายไฟ



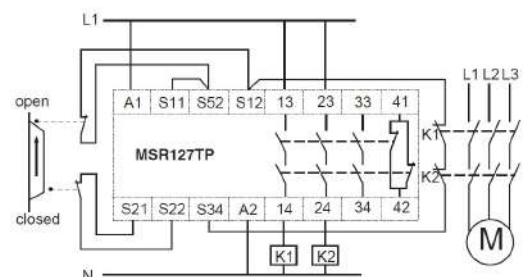
Light Curtain, Monitored Manual Reset, Monitored Output



Single Channel E-Stop, Automatic Reset, No Output Monitoring



Dual Channel E-Stop, Monitored Manual Reset, Monitored Output



Dual Channel Safety Gates, Automatic Reset, Monitored Output

TLS-GD2



TLS-GD2 เป็นเซฟตี้สวิตช์สำหรับล็อกการ์ดเครื่องจักร

- ❖ มีทั้งรุ่นจ่ายไฟล็อกและรุ่นจ่ายไฟปลดล็อก
- ❖ แรงล็อกสูง $\leq 2000\text{ N}$
- ❖ ปรับเปลี่ยนตำแหน่งเสียบแตรฮูเตอร์ได้
- ❖ สอดคล้องตามมาตรฐาน EN 1088 & EN 60947-1
- ❖ เหมาะสำหรับระบบเซฟตี้ Cat.3 และ Cat.4
- ❖ IP69K ทนทานต่อการล้างด้วยน้ำที่แรงดันและอุณหภูมิสูงได้ดี

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

ประเภทการล็อก	คอนแทกเอาต์พุต		โซลินอยด์		ประเภทแตรฮูเตอร์	รหัสสินค้า	
	เซฟตี้	เสริม	คอนแทก	แรงดันไฟ		M20 (conduit)	½ นิ้ว (conduit)
จ่ายไฟปลดล็อก	2 N.C.	1 N.O.	1 N.C., 1 N.O.	24V AC/DC	-	440G-T27121	-
					GD2 standard	440G-T27251	440G-T27169
					Fully Flex	440G-T27252	440G-T27171
จ่ายไฟล็อก	2 N.C.	1 N.O.	1 N.C., 1 N.O.	230V AC/DC	-	440G-T27123	-
				24V AC/DC	-	440G-T27127	-
					GD2 standard	440G-T27255	440G-T27175
					Fully Flex	440G-T27256	440G-T27177
				230V AC/DC	-	440G-T27129	-

□ อุปกรณ์เสริม

รูปร่าง	รายละเอียด	รหัสสินค้า
	GD2 standard actuator	440G-A27011
	GD2 flat actuator	440K-A11112
	Fully flex actuator	440G-A27143

□ รูปแบบหน้าคอนแทกและขนาด

รูปแบบหน้าคอนแทก	ขนาด
Jumper between 12 & 41	

SafeZone Mini



เครื่องสแกนเลเซอร์นํ้าหนักขนาดเล็กที่ติดตั้งที่สามารถกำหนดค่าเป็นพื้นที่ Safety และ Warning ได้โดยใช้ซอฟต์แวร์ที่มีวิศวกรรมการตั้งค่าที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อน

- ❖ ตั้งองศาในการสแกนที่ 190° หรือ 270° ได้
- ❖ มีรุ่นกำหนดระยะ Safety ที่ 2 ม. และ 3 ม.
- ❖ ตั้งค่าความละเอียดได้ตั้งแต่ 30-150 มม.
- ❖ ติดตั้งได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- ❖ มาตรฐาน Type 3 IEC 61496, PLd ISO13849-1, SIL 2 IEC 61508

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รูปร่าง	รายละเอียด	รหัสสินค้า
	ระยะ safety 2 ม.	442L-SFZNMN
	ระยะ safety 3 ม.	442L-SFZNMN3

□ อุปกรณ์เสริม

รูปร่าง	รายละเอียด	รหัสสินค้า
	สายเคเบิล 2 ม.	442L-ACABL2
	สายเคเบิล 10 ม.	442L-ACABL10
	สายเคเบิล 20 ม.	442L-ACABL20
	สายตั้งค่าโปรแกรม 2 ม.	442L-ACUSB-2
	สายตั้งค่าโปรแกรม 10 ม.	442L-ACUSB-10
	Window kit	442L-SZMNW
	แท่นยึดแบบที่ 1	442L-AMBSZMN1
	แท่นยึดแบบที่ 2	442L-AMBSZMN2
	แท่นยึดแบบที่ 3	442L-AMBSZMN3
	แท่นยึดแบบที่ 4	442L-AMBSZMN4



SensaGuard ใช้เทคโนโลยี RFID สำหรับการ
เข้ารหัส สามารถเลือกรุ่นรหัสมาตรฐานหรือ
รหัสเฉพาะได้

- ❖ พิกัดป้องกัน IP69K
- ❖ มาตรฐาน PLe ISO13849-1, SIL 3 IEC 61508
- ❖ ออกแบบให้ติดตั้งง่ายบนอลูมิเนียมโปรไฟล์
- ❖ ระยะเวลาเคลื่อนในการติดตั้งสูงช่วยให้ยืดหยุ่น
ในการติดตั้ง
- ❖ สามารถต่ออนุกรมกับ E-stop ได้

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

	ระยะ ตรวจจับ	ไฟแสดง Margin	ประเภท แอทรูเอเตอร์	รหัสสินค้า		
				สายเคเบิล		คอนเนกเตอร์
				3 ม.	10 ม.	8-pin Micro (M12) พร้อมสายยาว 6 นิ้ว
พลาสติกทรงกลม 18 มม/แอทรูเอ เตอร์ 18 มม	15 มม.	-	รหัสมาตรฐาน	440N-Z21S16A	440N-Z21S16B	440N-Z21S16H
			รหัสเฉพาะ	440N-Z21U16A	440N-Z21U16B	440N-Z21U16H
พลาสติกทรง เหลี่ยม/แอทรูเอ เตอร์ทรงเหลี่ยม	18 มม.	-	รหัสมาตรฐาน	440N-Z21SS2A	440N-Z21SS2B	440N-Z21SS2H
			รหัสเฉพาะ	440N-Z21US2A	440N-Z21US2B	440N-Z21US2H
		มี	รหัสมาตรฐาน	440N-Z21SS2AN	440N-Z21SS2BN	440N-Z21SS2HN
			รหัสเฉพาะ	440N-Z21US2AN	440N-Z21US2BN	440N-Z21US2HN

หมายเหตุ แอทรูเอเตอร์มาพร้อมเซนเซอร์

□ อุปกรณ์เสริม

- อุปกรณ์สำหรับต่อสาย

รูปร่าง	รายละเอียด	รหัสสินค้า
	Cordset	889D-F8AB-*
	Patchcord	889D-F8ABDM-#

หมายเหตุ * เติมนเลขเพื่อระบุความยาวสาย 2 (2ม.), 5 (5ม.), 10 (10ม.) และ # เติมนเลขเพื่อระบุความยาวสาย 1 (1ม.), 2 (2ม.), 3 (3ม.), 5 (5ม.), 10 (10 ม.)

- Safety relay

เอาต์พุตเซฟตี้	เอาต์พุตเสริม	เทอร์มินอล	การรีเซ็ต	แหล่งจ่ายไฟ	รหัสสินค้า
3 N.O.	1 N.C.	ถอดได้	Auto/Manual	24V AC/DC	440R-N23132
			Monitored Manual		440R-N23135

450L GuardShield



Allen-Bradley



เซนเซอร์ม่านแสงนิรภัย(Safety light curtain)ไร้จุดบอดที่ตัวรับและตัวส่งที่สามารถเปลี่ยนเป็นตัวรับแสง(receiver) หรือตัวส่งแสง(transmitter) ได้โดยใช้โมดูล Plug-in

- ❖ มาตรฐานความปลอดภัย Type 4 (IEC 61496-1/-2)
- ❖ มีความสูงของให้เลือกใช้งานตั้งแต่ 150-1950 มม.
- ❖ ตั้งค่าง่ายสำหรับ Start mode, External device monitoring (EDM) ด้วยคิปลิวิตซ์บนโมดูล Plug-in

□ ข้อแตกต่างระหว่างรุ่น 450L-B กับ 450L-E

	450L-B	450L-E
คุณสมบัติที่สามารถทำได้(ขึ้นอยู่กับ Plug-in):		
Reset	✓	✓
External device monitoring	✓	✓
Low operating range	✓	✓
Muting	-	✓
Blanking	-	✓
Cascading	-	✓

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

-รหัสสินค้าตัวเซนเซอร์

450L-B4 □ N □ □ □ YD

ความสูง
F: ระยะลำแสง 14 มม.
H: ระยะลำแสง 30 มม.

450L-E4 □ L □ □ □ YD

ความสูง
F: ระยะลำแสง 14 มม.
H: ระยะลำแสง 30 มม.

-รหัสสินค้าโมดูล Plug-in

	รหัสสินค้า	Pins	รายละเอียด	450L-B	450L-E
Transmitter (Tx)	450L-APT-PW-5	5		✓	✓
	450L-APT-PW-8	8		✓	✓
Receiver (Rx)	450L-APR-ON-5	5	Auto reset	✓	✓
	450L-APR-ED-8	8	Reset, EDM, Low operating Range	✓	✓
	450L-APR-BL-5	5	Blanking, Low operating Range		✓
	450L-APR-MU-8	8	Muting & Blanking		✓
Universal(Tx/Rx)	450L-APU-UN-8	8	Tx หรือ Rx	✓	✓



Allen-Bradley



ออกแบบเพื่อระบบควบคุมเครื่องจักรที่ต้องใช้สองมือ (Two hand control) เช่น เครื่องปั๊มโลหะ

(Press machine)

- ❖ ปุ่มสัมผัสที่ออกแบบตามหลักสรีรศาสตร์
- ❖ ไม่ต้องใช้แรงกดในการทำงาน ลดความเมื่อยล้า
- ❖ ป้องกัน EMC
- ❖ มีไฟ LED สำหรับวินิจฉัยตัวเอง

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

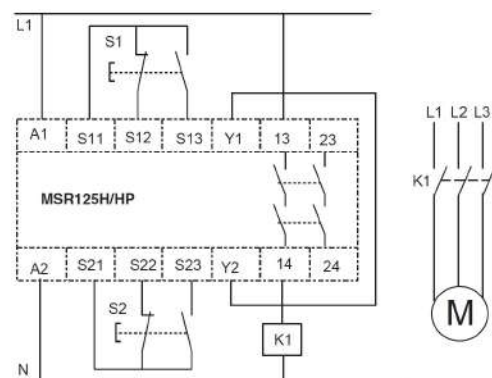
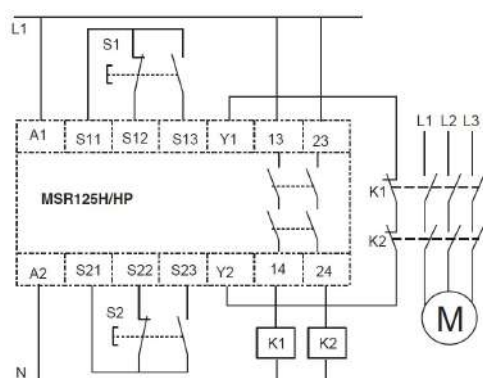
ขนาดติดตั้ง	แรงดันอินพุต	ประเภทเอาต์พุต	การต่อสาย	รหัสสินค้า
30.5 มม.	85...264V AC	รีเลย์	5-Pin QD	800Z-GF3Q5
			สายยาว 6 ฟุต 5-สาย	800Z-GF3065
	10...40V DC และ 20...30V AC	รีเลย์	5-Pin QD	800Z-GL3Q5
			สายยาว 6 ฟุต 5-สาย	800Z-GL3065
22.5 มม.	85...264V AC	รีเลย์	5-Pin QD	800Z-GF2Q5
			สายยาว 6 ฟุต 5-สาย	800Z-GF2065
	10...40V DC และ 20...30V AC	รีเลย์	5-Pin QD	800Z-GL2Q5
			สายยาว 6 ฟุต 5-สาย	800Z-GL2065

□ อุปกรณ์เสริม

Two-hand safety relays

	อินพุต	สวิตช์อินพุต	เซฟตี้เอาต์พุต	เทอร์มินอล	แหล่งจ่ายไฟ	รหัสสินค้า
	1 N.C., 1 N.O., และ 800Z	สวิตช์แมคคานิก และ 800Z	2 N.O.	ถอดได้	24V DC	440R-D23171
					230V AC	440R-D23168
				ยึดตายตัว	24V DC	440R-D23166
					230V AC	440R-D23163

□ ตัวอย่างการเดินสาย





สามารถติดตั้งรอบๆ เครื่องจักร เช่น สายพาน
ลำเลียง ช่วยให้สั่งหยุดฉุกเฉินจากจุดใดก็ได้

- ❖ ระยะการใช้งาน 75..125 เมตร
- ❖ มีตัวบอกสถานะเมื่อสวิตช์ทำงาน
- ❖ มีรุ่นสแตนเลส 316 ให้เลือกใช้งาน

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

ช่วงสายเคเบิล	คอนแทกเซฟตี้	คอนแทกเสริม	รหัสสินค้า		
			Conduit		Connector
			M20	1/2 นิ้ว NPT	12-Pin M23
75 ม.	2 N.C.	2 N.O.	440E-L13137	440E-L13133	440E-L13140
	3 N.C.	1 N.O.	440E-L13042	440E-L13043	440E-L13141
75 ม. - 125 ม.	2 N.C.	2 N.O.	440E-L13153	440E-L13155	440E-L13163
	3 N.C.	1 N.O.	440E-L13150	440E-L13152	440E-L13164

□ อุปกรณ์เสริม

-Safety Relay

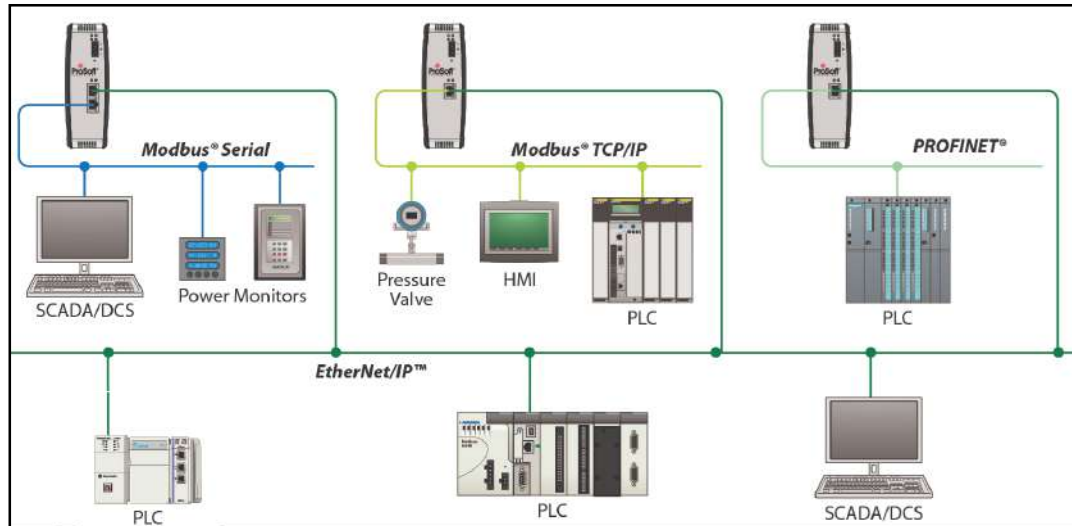
เซฟตี้เอาต์พุต	เอาต์พุตเสริม	เทอร์มินอล	การรีเซ็ต	แหล่งจ่ายไฟ	รหัสสินค้า
3 N.O.	1 N.C.	ถอดได้	Auto/Manual	24V AC/DC	440R-N23132
			Monitored Manual		440R-N23135

- อุปกรณ์สำหรับต่อสาย (กรณีใช้กับรุ่น Connector)

รูปร่าง	รายละเอียด	รหัสสินค้า
	Cordset (12-Pin M23)	889M-FX9AE-*

หมายเหตุ * เติมเลขเพื่อระบุความยาวสาย 2 (2 ม.), 5 (5 ม.), 10 (10 ม.)

Stand-Alone Gateways



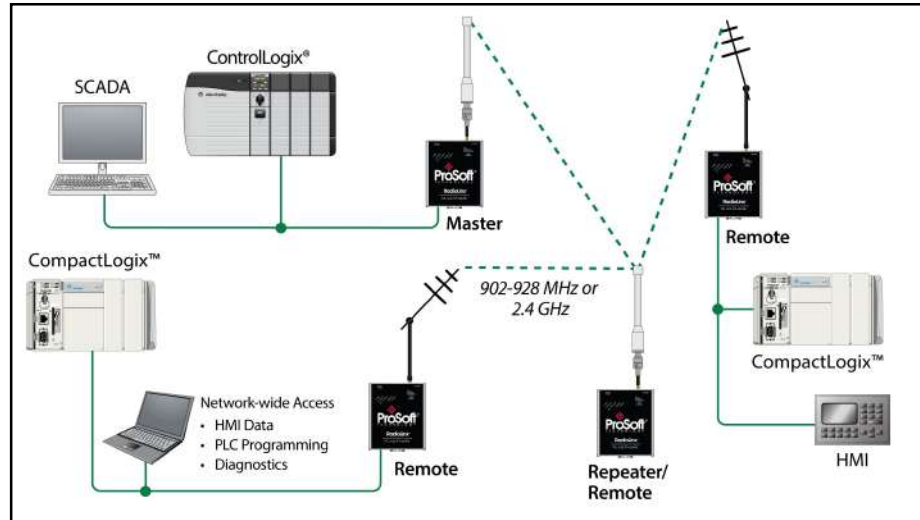
Stand-Alone Gateway สำหรับอุตสาหกรรมที่ติดตั้งบนราง DIN สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ที่ใช้โปรโตคอล (protocols) แตกต่างกันได้

- ❖ สามารถแปลงคำสั่งจากโปรโตคอลของ PLC, Controller, Meter ไปยังโปรโตคอลที่ต้องการได้ เช่น แปลงจาก MODBUS -> Ethernet I/P
- ❖ มีโปรโตคอลให้เลือกมากกว่า 60 รูปแบบ
- ❖ ช่องต่อสัญญาณเป็นอิสระต่อกัน (Isolated) หมดปัญหาเรื่องช่องสัญญาณเสียหายจากไฟฟ้าลัดวงจร
- ❖ ข่ายอุณหภูมิใช้งาน -20 ถึง 50°C (-25 ถึง 70 °C ในบางรุ่น)

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

Protocol/Application	AB RIO	ASCII	DF1 Master/Slave	EtherNet/IP
AB RIO				5210-DFNT-RIO
ASCII			5102-DFCM-ASCII3	PLX31-EIP-ASCII
DF1 Master/Slave			5102-MCM4-DFCM4	5201-DFNT-DFCM
MODBUS Serial		5102-MCM-ASCII3		PLX31-EIP-MBS
MODBUS TCP/IP	5210-MNET-RIO	5201-MNET-ASCII	5201-MNET-DFCM	PLX31-EIP-MBTCP
PROFIBUS DP		5105-ASCII-PDPS	5104-DFCM-PDPM	5204-DFNT-PCPMV1
PROFINET				PLX31-EIP-PND

Industrial Wireless



เป็นอินเทอร์เน็ตไร้สายที่ใช้เชื่อมต่อ PLC, PC และอุปกรณ์อื่นๆ เข้าด้วยกันจากระยะไกลและสามารถติดตั้งในสภาพแวดล้อมที่ยากลำบากได้

- ❖ รองรับความถี่ 2.4/5 GHz 3G และ 4G
- ❖ ขนอุณหภูมิใช้งานกว้าง -40°...75°C เหมาะสำหรับสิ่งแวดล้อมที่ต้องการอุปกรณ์ที่ทนทาน
- ❖ สามารถตั้งค่าเป็น Master, Repeater และ Remote ได้ (เฉพาะรุ่น)

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

ตารางเลือกรุ่น	Industrial Wireless		Industrial Cellular Gateway	Wireless I/O
คุณสมบัติ/รุ่น	RLX2-IHNF-W	RLX2-IHNF	ICX35-HWC	BM-xxx0-RM1K
ความถี่ในการสื่อสาร	2.4/5 GHz	2.4/5 GHz	Cellular (สัญญาณ โทรศัพท์)	2.4 GHz
รูปแบบของสัญญาณ	IEEE 802.11 abgn	IEEE 802.11 abgn	4G LTE Cellular HSPA	Frequency Hopping
ระยะสื่อสารไกลที่สุด	8 km.	8 km.	ไม่จำกัด	1.6-6.4 km.
ความสามารถในการทำโรมมิ่ง	ทำได้	ทำได้	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้
โหมดเชื่อมสัญญาณ 2 สถานี (Repeater mode)	ทำได้	ทำได้	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้
อัตราการส่งข้อมูลสูงสุด	300 Mbps	300 Mbps	ขึ้นอยู่กับเครือข่าย	ไม่ระบุ
ความปลอดภัย/การเข้ารหัส	802.11i/128 bit AES	802.11i/128 bit AES	Internal Firewall	Proprietary FHSS/128 bit AES
การตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ในรูปแบบต่างๆ	ทำได้	ทำได้	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้
การใช้งานในพื้นที่อันตราย	Class 1, Div2/Atex zone2	Class 1, Div2/Atex zone2	Class 1 Div2	Class 1, Div2/Atex zone2
การป้องกันจากสภาพแวดล้อม	IP67	IP20	IP20	IP20



UT คือ เทอร์มินอลแบบขันสกรู

- ❖ ออกแบบให้ปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ❖ ประหยัดพื้นที่ติดตั้งด้วยเทอร์มินอลแบบ 2 ชั้น
- ❖ มีรุ่นเทอร์มินอลไฟฟ้าให้เลือกใช้งาน

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

● เทอร์มินอลสกรู

รูปร่าง	ประเภท/ รูปแบบการต่อ	รุ่น	รหัสสินค้า เทอร์มินอล	ขนาดสาย	พิกัดกระแส	LED	จำนวน ต่อแพ็ค
	เทอร์มินอลต่อ ตรง 1 ชั้น 	UT 2,5	3044076	2.5 มม ²	24 A		50
		UT 4	3044102	4 มม ²	32 A		50
		UT 6	3044131	6 มม ²	41 A		50
		UT 10	3044160	10 มม ²	57 A		50
		UT 16	3044199	16 มม ²	76 A		50
		UT 35	3044225	35 มม ²	125 A		1
	เทอร์มินอลต่อ กราวด์ 	UT 2,5-PE	3044092	2.5 มม ²			1
		UT 4-PE	3044128	4 มม ²			1
		UT 6-PE	3044157	6 มม ²			1
		UT 10-PE	3044173	10 มม ²			1
		UT 16-PE	3044212	16 มม ²			1
		UT 35-PE	3044241	35 มม ²			1
	เทอร์มินอลต่อ ตรง 2 ชั้น 	UTTB 2,5	3044636	2.5 มม ²	24 A		50
		UTTB 4	3044814	4 มม ²	32 A		50
	เทอร์มินอลแบบ Disconnect 	UT 2,5-MT	3046362	2.5 มม ²	20 A		1
		UT 4-MT	3046139	4 มม ²	20 A		1
		UT 4-HESI (5X20)	3046032*	4 มม ²	6.3 A 500V		1
		UT 4-HESILED 24 (5X20)	3046090*	4 มม ²	6.3 A 24V	มี	1
		UT 4-HESILA 250 (5X20)	3046100*	4 มม ²	6.3 A 250V	มี	1

หมายเหตุ: *ไม่รวมฟิวส์ G / 5 x 20 ให้สั่งซื้อแยกต่างหาก

□ อุปกรณ์เสริม

● ฝาปิด (End plate)

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	ใช้กับเทอร์มินอลรุ่น	จำนวนต่อแพ็ค
	D-UT 2,5/10	3047028	UT 2,5 และ UT 4 UT 6 และ UT 10	50
	D-UTTB 2,5/4	3047293	UTTB 2,5 และ UTTB 4	50

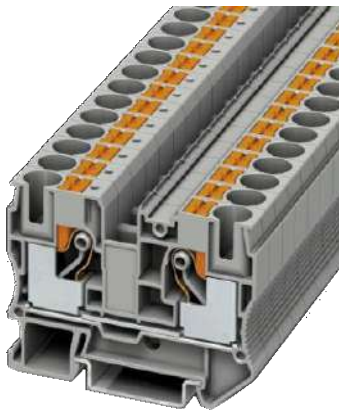
● ตัวล็อกเทอร์มินอล (End clamp)

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	จำนวนต่อแพ็ค
	CLIPFIX 35	3022218	50
	E/NS 35 N	0800886	50

● Plug-in Bridge

รูปร่าง	ใช้งานกับ UT 2,5		ใช้งานกับ UT 4		ใช้งานกับ UT 6		ใช้งานกับ UT 10		จำนวนต่อแพ็ค
	รุ่น	รหัสสินค้า	รุ่น	รหัสสินค้า	รุ่น	รหัสสินค้า	รุ่น	รหัสสินค้า	
	FBS 2-5	3030161	FBS 2-6	3030336	FBS 2-8	3030284	FBS 2-10	3005947	50 (10)*
	FBS 3-5	3030174	FBS 3-6	3030242	FBS 3-8	3030297			50 (10)*
	FBS 5-5	3030190	FBS 5-6	3030349	FBS 5-8	3030310	FBS 5-10	3005948	50 (10)*
	FBS 10-5	3030213	FBS 10-6	3030271	FBS 10-8	3030323			10
	FBS 20-5	3030226	FBS 20-6	3030365					10

หมายเหตุ *Plug-in bridge สำหรับเทอร์มินอลรุ่น UT 6 และ UT 10 มีจำนวน 10 ชิ้นต่อแพ็ค



**PT คือ เทอร์มินอลแบบ Push-in ออกแบบเพื่อ
ประหยัดเวลาในการติดตั้ง**

- ❖ ลดเวลาการบำรุงรักษาเครื่องจักรเพราะไม่ต้อง
ขันสกรูตามช่วงเวลา
- ❖ ขนาดเล็กกระทัดรัดประหยัดพื้นที่ติดตั้ง
- ❖ แรงยึดสายไฟเท่ากัน ถ้าใช้แบบสกรูแรงยึดจะ
ขึ้นอยู่กับผู้ขันสกรู

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

● เทอร์มินอล Push-In

รูปร่าง	ประเภท/ ผังการต่อ	รุ่น	รหัสสินค้า	ขนาดสาย	พิกัด กระแส	LED	จำนวน ต่อแพ็ค
	เทอร์มินอลต่อ ตรง 1 ชั้น 	PT 1,5/S	3208100	1.5 มม ²	17.5 A		50
		PT 2,5	3209510	2.5 มม ²	30 A		50
		PT 4	3211757	4 มม ²	38 A		50
		PT 6	3211813	6 มม ²	52 A		50
	เทอร์มินอลต่อ กราวด์ 	PT 1,5/S-PE	3208139	1.5 มม ²			50
		PT 2,5-PE	3209536	2.5 มม ²			50
		PT 4-PE	3211766	4 มม ²			50
		PT 6-PE	3211822	6 มม ²			1
	เทอร์มินอลต่อ ตรง 2 ชั้น 	PTTB 2,5	3210567	2.5 มม ²	30 A		50
		PTTB 4	3211786	4 มม ²	38 A		50
	เทอร์มินอลแบบ Disconnect 	PT 2,5-MT	3210156	2.5 มม ²	20 A		1
		PT 4-MT	3211933	4 มม ²	20 A		1
		PT 4-HESI (5X20)	3211861*	4 มม ²	6.3 A 500V		1
		PT 4-HESILED 24 (5X20)	3211903*	4 มม ²	6.3 A 24V	มี	1
		PT 4-HESILA 250 (5X20)	3211907*	4 มม ²	6.3 A 250V	มี	1

หมายเหตุ: *ไม่รวมฟิวส์ G / 5 x 20 ให้สั่งซื้อแยกต่างหาก

□ อุปกรณ์เสริม

● ฝาปิด (End plate)

รูปร่าง	ใช้งานกับ PT 1,5/S		ใช้งานกับ PT 2,5		ใช้งานกับ PT 4		ใช้งานกับ PT 6		จำนวนต่อแพ็ค
	รุ่น	รหัสสินค้า	รุ่น	รหัสสินค้า	รุ่น	รหัสสินค้า	รุ่น	รหัสสินค้า	
	D-PT 1,5/S	3208142	D-ST 2,5	3030417	D-ST 4	3030420	D-PT 6	3212044	50
			ใช้งานกับ PTTB 2,5		ใช้งานกับ PTTB 4				
			D-PTTB 2,5	3211634	D-STTB 4	3030462			50

● ตัวล็อกเทอร์มินอล (End clamp)

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	จำนวนต่อแพ็ค
	CLIPFIX 35	3022218	50
	E/NS 35 N	0800886	50

● Plug-in bridge (สีแดง)

รูปร่าง	ใช้งานกับ PT 1,5/S		ใช้งานกับ PT 2,5		ใช้งานกับ PT 4		ใช้งานกับ PT 6		จำนวนต่อแพ็ค
	รุ่น	รหัสสินค้า	รุ่น	รหัสสินค้า	รุ่น	รหัสสินค้า	รุ่น	รหัสสินค้า	
	FBS 2-3,5	3213014	FBS 2-5	3030161	FBS 2-6	3030336	FBS 2-8	3030284	50 (10)*
	FBS 3-3,5	3213027	FBS 3-5	3030174	FBS 3-6	3030242	FBS 3-8	3030297	50 (10)*
	FBS 5-3,5	3213043	FBS 5-5	3030190	FBS 5-6	3030349	FBS 5-8	3030310	50 (10)*
	FBS 10-3,5	3213056	FBS 10-5	3030213	FBS 10-6	3030271	FBS 10-8	3030323	10
	FBS 20-3,5	3213069	FBS 20-5	3030226	FBS 20-6	3030365			10

หมายเหตุ *Plug-in bridge สำหรับเทอร์มินอลรุ่น PT 6 มีจำนวน 10 ชิ้นต่อแพ็ค

CABINET ACCESSORIES

● Terminal marker

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	กว้าง (มม)	ขนาดตัวอักษร(มม)	จำนวนลาเบล	จำนวนต่อแพ็ค
	UCT-TM 5	0828734	5.2	4.6 x 10.5	72	10
	UCT-TM 6	0828736	6.2	5.6 x 10.5	60	10
	UCT-TM 8	0828740	8.2	7.6 x 10.5	42	10
	UCT-TM 10	0829142	10.2	8.9 x 9.6	36	10
	UCT-TMF 5	0828744	5.2	4.4 x 4.7	72	10
	UCT-TMF 6	0828746	6.2	5.4 x 4.7	60	10

●ราง DIN

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	ความยาว	ความสูง	จำนวนต่อแพ็ค
	NS 35/ 7,5 PERF 2000MM	0801733	2000 มม	7.5 มม	5
	NS 35/15 PERF 2000MM	1201730	2000 มม	15 มม	5

● Cable duct

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	ขนาด (W x H x L) มม	จำนวนต่อแพ็ค
	CD 25X40	3240188	25 X 40 X 2000	24
	CD 40X40	3240189	40 X 40 X 2000	25
	CD 40X60	3240192	40 X 60 X 2000	20
	CD 40X100	3240294	40 X 100 X 2000	10
	CD 60X100	3240263	60 X 100 X 2000	8
	CD 80X80	3240200	80 X 80 X 2000	6
	CD 80X100	3240264	80 X 100 X 2000	8
	CD 100X80	3240201	100 X 80 X 2000	6
	CD 100X100	3240205	100 X 100 X 2000	6

● Marker Carriers

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	จำนวนต่อแพ็ค
	UBE/D + ES/KMK 3	1004076	10

● Marking tube

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	ขนาดรู	จำนวนต่อแพ็ค
	WMRT 2,3 RXL	1367	2.3 มม	100 ม.
	WMRT 3,2 RXL	1373	3.2 มม	100 ม.
	WMRT 3,6 RXL	1375	3.6 มม	100 ม.
	WMRT 4,2 RXL	1386	4.2 มม	100 ม.

CABINET ACCESSORIES

● Ferrule

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	สี	ขนาดรู	ความยาว Sleeve	ความยาวรวม	จำนวนต่อแพ็ค
	AI 1 - 8 RD	3200030	แดง	1.5 มม	8 มม	14 มม	100
	AI 1 -10 RD	3200182		1.5 มม	8 มม	16 มม	100
	AI 1 -12 RD	3200674		1.5 มม	12 มม	18 มม	100
	AI 1,5 - 8 BK	3200043	ดำ	1.7 มม	4 มม	14 มม	100
	AI 1,5 -10 BK	3200195		1.7 มม	10 มม	16 มม	100
	AI 2,5 - 8 BU	3200522	น้ำเงิน	2.3 มม	8 มม	14 มม	100
	AI 2,5 -10 BU	3202533		2.3 มม	10 มม	17 มม	100
	AI 2,5 -12 BU	3200962		2.3 มม	12 มม	18 มม	100
	AI 4 -12 GY	3200959	เทา	2.8 มม	12 มม	20 มม	100
	AI 6 -12 YE	3200548	เหลือง	3.5 มม	12 มม	20 มม	100

● Tool Set

รุ่น	รหัสสินค้า	องค์ประกอบใน Tool set		
		รุ่น	รหัสสินค้า	รูปร่าง
Tool set with Ferrule(10S)	1040560S	CRIMPFOX CENTRUS 10S	1213154	
		WIREFOX 10	1212150	
		CUTFOX 18	1212129	
		AI SORTI BOX RD	3202960	
		TOOL-KIT STANDARD EMPTY	1212423	
Tool set with Ferrule(10H)	1040560H	CRIMPFOX CENTRUS 10H	1213156	
		WIREFOX 10	1212150	
		CUTFOX 18	1212129	
		AI SORTI BOX RD	3202960	
		TOOL-KIT STANDARD EMPTY	1212423	

QUINT4 POWER



QUINT4 เป็นเพาเวอร์ซัพพลายสมรรถนะสูง มีระบบป้องกันความล้มเหลวในการทำงาน

- ❖ รองรับการทำงาน Redundancy เพื่อจ่ายไฟได้อย่างต่อเนื่อง
- ❖ รับกำลังไฟเอาต์พุตกระชาก (Dynamic boost) ได้สูงถึง 200% เป็นเวลา 5 วินาที (เฉพาะรุ่น)
- ❖ ฟังก์ชันการป้องกัน โดยการแจ้งเตือนเมื่อเกิดวิกฤตก่อนการจ่ายไฟจะล้มเหลว
- ❖ มีอินเทอร์เฟซ NFC สำหรับการตั้งค่าและแสดงผลข้อมูลโดยไม่ต้องจ่ายไฟ
- ❖ ฟังก์ชัน Sleep mode หยุดจ่ายไฟเมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ❖ รับรองมาตรฐานนานาชาติ และ SEMI F47

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

- แรงดันไฟอินพุต(1Φ) / เอาต์พุต 24 VDC (ต่อสายแบบสกรู)

ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	MTBF (ที่ 40 °C)	กำลัง วัตต์	กระแสไฟ เอาต์พุต	กระแสไฟ Boost (5 วินาที)	NFC
QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC	2904597	>1107000 ชม	30 W	1.3 A	2.6 A	
QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/SC	2904598	>734000 ชม	60 W	2.5 A	5 A	
QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/SC	2904599	>690000 ชม	90 W	3.8 A	7 A	
QUINT4-PS/1AC/24DC/5	2904600	>783000 ชม	120 W	5 A	10 A	มี
QUINT4-PS/1AC/24DC/10	2904601	>930000 ชม	240 W	10 A	20 A	มี
QUINT4-PS/1AC/24DC/20	2904602	>673000 ชม	480 W	20 A	30 A	มี
QUINT4-PS/1AC/24DC/40	2904603	>555000 ชม	960 W	40 A	60 A	มี

หมายเหตุ สำหรับรุ่นแรงดันไฟ 12 VDC, 48 VDC, และ ATEX/IECEx สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนขาย

□ อุปกรณ์เสริม

- QUINT ORING (Active redundancy module)

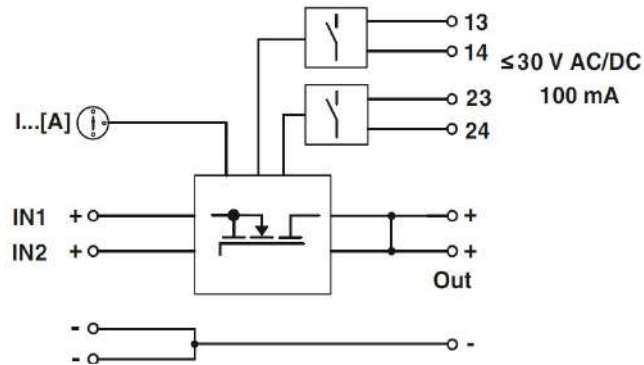
รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	กระแสเอาต์พุต ต่อเนื่อง
	QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20	2320173	2 X 10 A 1 X 20 A
	QUINT-ORING/24DC/2X20/1X40	2320186	2 X 20 A 1 X 40 A
	QUINT-ORING/24DC/2X40/1X80	2902879	2 X 40 A 1 X 80 A

QUINT4 POWER

คุณสมบัติ QUINT ORING

-ตรวจสอบแรงดันอินพุตและกระแสเอาต์พุต

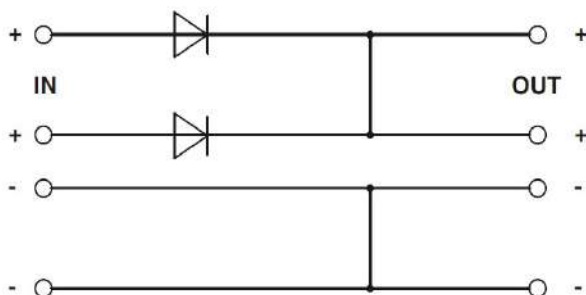
-ยืดอายุการใช้งานเป็น 2 เท่า ด้วยการจัดสมดุลการจ่ายกระแสไฟ (Auto current balancing) ของพาวเวอร์ชิพพลายทั้ง 2 ตัว



วงจรภายใน QUINT ORING

โมดูลไดโอด

รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	กระแสเอาต์พุต ต่อเนื่อง
	QUINT-DIODE/12-24DC/2X20/1X40	2320157	2 X 20 A 1 X 40 A
	QUINT4-DIODE/12-4DC/2X20/1X40	2907719	2 X 20 A 1 X 40 A
	STEP-DIODE/5-24DC/2X5/1X10	2868606	2 X 5 A 1 X 10 A



วงจรภายใน QUINT DIODE



วงจรภายใน STEP DIODE



TRIO-2G เป็นเพาเวอร์ซัพพลายคุณภาพสูง ใช้
งานได้ยาวนาน เหมาะสำหรับงานทั่วไป

- ❖ โครงสร้างผลิตจาก Thermo Plastics มีความ
แข็งแรงทนทาน
- ❖ ใช้งานยาวนานด้วย MTBF (Mean Time
Between Failures) สูงกว่า 1,000,000 ชั่วโมง
- ❖ ชดเชยแรงดันเอาต์พุตได้ ด้วยตัวปรับค่า
ด้านหน้า
- ❖ ย่านอุณหภูมิใช้งานกว้าง -25°C ถึง 70°C
(derating $> 55^{\circ}\text{C} : 2.5\%/\text{K}$)
- ❖ เทอร์มินอลต่อสายแบบ Push-In

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

- แรงดันไฟอินพุต(1Φ) / เอาต์พุต 24 VDC (เทอร์มินอล Push-in)

ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	MTBF (ที่ 40°C)	กำลังวัตต์	กระแสไฟ เอาต์พุต	กระแสไฟ Boost (5 วินาที)
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5	2903148	> 1970000 ชม	120 W	5 A	7.5 A
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10	2903149	> 1000000 ชม	240 W	10 A	15 A
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20	2903151	> 1000000 ชม	480 W	20 A	30 A

หมายเหตุ สำหรับรุ่นแรงดันไฟเอาต์พุต 12 VDC และ 48 VDC สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนขาย

□ อุปกรณ์เสริม

- โมดูลไดโอด

รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	กระแสเอาต์พุต ต่อเนื่อง
	TRIO2-DIODE/12-24DC/2X10/1X20	2907380	2 X 10 A 1 X 20 A
	TRIO2-DIODE/12-24DC/2X20/1X40	2907379	2 X 20 A 1 X 40 A



**UNO เป็นเพาเวอร์ซัพพลายที่มีฟังก์ชันการทำงาน
ไม่ซับซ้อน ราคาประหยัด**

- ❖ โครงสร้างผลิตจาก Thermo Plastics มีความ
แข็งแรงทนทานใช้งานยาวนานด้วย MTBF สูง
กว่า 500,000 ชั่วโมง
- ❖ ประหยัดพลังงานเมื่อไม่ได้จ่ายพลังไฟและ
ประสิทธิภาพสูง
- ❖ ย่านอุณหภูมิใช้งานกว้าง -25 °C ถึง 70 °C
(derating > 55 °C : 2.5 %/K)

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

- แร่งดันไฟอินพุต(1Φ) / เอาต์พุต 24 VDC (ต่อสายแบบสกรู)

ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	MTBF (ที่ 40 °C)	กำลังวัตต์	กระแสไฟ เอาต์พุต
UNO-PS/1AC/24DC/30W	2902991	>1158000 ชม	30 W	1.25 A
UNO-PS/1AC/24DC/60W	2902992	>785000 ชม	60 W	2.5 A
UNO-PS/1AC/24DC/100W	2902993	>738000 ชม	100 W	4.2 A
UNO-PS/1AC/24DC/240W	2904372	>641000 ชม	240 W	10 A
UNO2-PS/1AC/24DC/120W	1110466	>500,000 ชม	120 W	5 A
UNO2-PS/1AC/24DC/480W	2910105	>530,000 ชม	480 W	20 A

□ อุปกรณ์เสริม

- โมดูลไดโอด

รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	กระแสเอาต์พุต ต่อเนื่อง
	UNO-DIODE/5-24DC/2X10/1X20	2905489	2 X 10 A 1 X 20 A



TRIO UPS เป็นเครื่องสำรองไฟที่รวมเพาเวอร์ซัพพลาย DC ไว้ในตัว ส่วน QUINT UPS เป็นแบบแยกเพาเวอร์ซัพพลาย DC

- ❖ สำรองไฟได้ยาวนานด้วยขนาดที่กะทัดรัด
- ❖ มีแบตเตอรี่สำรองไฟให้เลือกใช้หลายขนาดตามความเหมาะสมกับงาน
- ❖ รุ่นที่มีพอร์ต USB สามารถปรับแต่งค่าการสำรองไฟได้ด้วยซอฟต์แวร์

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ/ แรงดันไฟเอาต์พุต 24VDC

ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	แรงดันไฟอินพุต	ขนาดแบตเตอรี่ที่รองรับ	เพาเวอร์ซัพพลายในตัว	กระแสไฟเอาต์พุต	กระแสไฟ Boost (5 วินาที)
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5	2907160	(1Φ/100-240 V AC)	1.3-12 Ah	มี	5 A	7.5 A
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10	2907161		1.3-38 Ah	มี	10 A	15 A
TRIO-UPS-2G/3AC/24DC/20	2906367	(3Φ/400-500 V AC)	3.4-38 Ah	มี	20 A	30 A
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5	2906990	24 VDC	0.8-40 Ah	ไม่มี	5 A	10 A
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10	2907066		1.2-80 Ah	ไม่มี	10 A	20 A
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20	2907071		3-135 Ah	ไม่มี	10 A	30 A

□ อุปกรณ์เสริม

● อุปกรณ์เก็บพลังงาน(Battery)

รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	เวลาสำรองไฟ	กระแสไฟเอาต์พุตสูงสุด
	UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH*	2320296	20 นาที (2 A), 5 นาที (5 A)	15 A
	UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH	2320306	4.5 นาที (20 A), 3 นาที (25 A)	25 A
	UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH	2320319	10 นาที (20 A), 3 นาที (40 A)	50 A
	UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH	2320322	22.5 นาที (20 A), 9 นาที (40 A)	50 A

หมายเหตุ ช่วงอุณหภูมิใช้งาน 0 °C ... 40 °C,

*รุ่น UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH ไม่สามารถใช้กับ UPS 3Φ ได้

REL-IR



ECOLINE



REL-IR คือ รีเลย์คุณภาพสูงสามารถขับเคลื่อนไฟ
ได้สูงถึง 12 A ทนทานกว่ารีเลย์ทั่วไป

- ❖ ทนทานใช้งานยาวนาน
- ❖ มีโครงสร้างเหมือนรีเลย์ที่นิยมใช้งานทั่วไป
- ❖ มีหลายรุ่นให้เลือกใช้งาน
- ❖ มีช็อกเก็ตเทอร์มินอล Push-in ให้เลือกใช้งาน

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

● รีเลย์

รุ่น	รหัสสินค้า	LED	Test Button	freewheeling diode	ชนิดหน้าสัมผัส	แรงดันคอยล์	พิกัดโหลดความต้านทาน
REL-IR2/24DC/2X21	2907051		มี		2 CO	24 VDC	12 A, 250 VAC
REL-IR2/LDP- 24DC/2X21	2903660	มี	มี	มี	2 CO	24 VDC	12 A, 250 VAC
REL-IR2/L-230AC/2X21	2903668	มี	มี		2 CO	230 VAC	12 A, 250 VAC
REL-IR4/24DC/4X21	2907054		มี		4 CO	24 VDC	6 A, 250 VAC
REL-IR4/LDP- 24DC/4X21	2903677	มี	มี	มี	4 CO	24 VDC	6 A, 250 VAC
REL-IR4/L-230AC/4X21	2903688	มี	มี		4 CO	230 VAC	6 A, 250 VAC
ECOLINE							
REL-IR-BL/L- 24DC/2X21	1032526	มี	มี		2 CO	24 VDC	12 A, 250 VAC
REL-IR-BL/L-230AC/2X21	1032530	มี	มี		2 CO	230 VAC	12 A, 250 VAC
REL-IR-BL/L- 24DC/4X21	1032527	มี	มี		4 CO	24 VDC	6 A, 250 VAC
REL-IR-BL/L-230AC/4X21	1032531	มี	มี		4 CO	230 VAC	6 A, 250 VAC

● ช็อกเก็ต

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	จำนวนขา	การต่อ	ใช้กับรีเลย์รุ่น	พิกัดกระแส	พิกัดแรงดัน
	RIF-2-BPT/4X21	2900934	14	Push-in	2 CO/4 CO	12 A	250 VAC
	RIF-2-BSC/4X21	2900932	14	Screw	2 CO/4 CO	12 A	250 VAC
	ECOR-2-BSC2-RT/2X21	2908341	8	Screw	2 CO (ECOLINE)	12 A	250 VAC
	ECOR-2-BSC2-RT/4X21	2908214	14	Screw	4 CO (ECOLINE)	5 A	250 VAC



RIF-0 คือ รีเลย์ที่มีขนาดบางกระทัดรัดประหยัดพื้นที่ในการติดตั้ง

- ❖ ขนาดกระทัดรัดหนาเพียง 6.2 มม
- ❖ ไฟแสดงผล LED สีเหลือง
- ❖ มี Dimpling diode ภายในตัว ปลอดภัยต่อเอาต์พุตของ PLC
- ❖ ต่อสายไฟด้วยเทอร์มินอล Push-in

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

● รีเลย์รวมซื้อกึ่ง

รุ่น	รหัสสินค้า	LED	ชนิดหน้าสัมผัส	แรงดันคอยล์	พิกัดกระแสต่อเนื่อง
RIF-0-RPT-24DC/ 1	2903361	มี	SPST	24 VDC	6 A, 250VAC
RIF-0-RPT-24DC/21	2903370	มี	SPDT	24 VDC	6 A, 250VAC

□ อุปกรณ์เสริม

● Plug-in bridge

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	จำนวนขั้วต่อ	ระยะห่างขั้วต่อ
	FBS 2-6	3030336	2	6.2 มม
	FBS 3-6	3030242	3	6.2 มม
	FBS 10-6	3030271	10	6.2 มม
	FBS 20-6	3030365	20	6.2 มม

● รีเลย์และซื้อกึ่ง (สำหรับซ่อมบำรุง)

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	ชนิดหน้าสัมผัส	ใช้ซ่อมบำรุงรีเลย์รุ่น
	REL-MR- 24DC/21	2961105	STDT	RIF-0-RPT-24DC/ 1 และ RIF-0-RPT-24DC/21
	RIF-0-BPT/ 1	2901873		RIF-0-RPT-24DC/ 1
	RIF-0-BPT/21	2900958		RIF-0-RPT-24DC/21



PLC-RSC คือ รีเลย์ที่มีขนาดบางกระทัดรัด
ประหยัดพื้นที่ในการติดตั้ง

- ❖ ขนาดกระทัดรัดมีทั้งรุ่น 1 CO และ 2 CO ให้เลือกใช้งาน
- ❖ ไฟแสดงผล LED สีเหลือง
- ❖ มี Dimpling diode ภายในตัว ปลอดภัยต่อเอาต์พุตของ PLC
- ❖ ต่อสายไฟด้วยเทอร์มินอลสกู

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

● รีเลย์รวมช็อกเก็ต

รุ่น	รหัสสินค้า	LED	ชนิดหน้าสัมผัส	แรงดันคอยล์	พิกัดกระแสต่อเนื่อง
PLC-RSC- 24DC/21	2966171	มี	SPDT (1 CO)	24 VDC	6 A (250 V)
PLC-RSC-230UC/21	2966207	มี	SPDT (1 CO)	230 VAC	6 A (250 V)
PLC-RSC- 24DC/21-21	2967060	มี	DPDT (2 CO)	24 VDC	6 A (250 V)
PLC-RSC-230UC/21-21	2967099	มี	DPDT (2 CO)	230 VAC	6 A (250 V)

□ อุปกรณ์เสริม

● รีเลย์และช็อกเก็ต (สำหรับซ่อมบำรุง)

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	ชนิดหน้าสัมผัส	ใช้ซ่อมบำรุงรีเลย์รุ่น
	REL-MR- 24DC/21	2961105	SPDT (1 CO)	PLC-RSC- 24DC/21
	REL-MR- 60DC/21	2961118	SPDT (1 CO)	PLC-RSC-230UC/21
	PLC-BSC- 24DC/21	2966016		PLC-RSC- 24DC/21
	PLC-BSC-230UC/21	2966045		PLC-RSC-230UC/21
	REL-MR- 24DC/21-21	2961192	DPDT (2 CO)	PLC-RSC- 24DC/21-21
	REL-MR-110DC/21-21	2961202	DPDT (2 CO)	PLC-RSC-230UC/21-21
	PLC-BSC- 24DC/21-21	2967015		PLC-RSC- 24DC/21-21
	PLC-BSC-230UC/21-21	2967044		PLC-RSC-230UC/21-21

PLC-OSC



PLC-OSC คือ โซลิตสเตตรีเลย์ที่มีขนาดบาง
กระทัดรัดประหยัดพื้นที่ในการติดตั้ง

- ❖ ขนาดกระทัดรัดหนาเพียง 6.2 มม
- ❖ ไฟแสดงผล LED สีเหลือง
- ❖ อินพุตมีวงจรป้องกันการต่อกลับขั้วและ
Free-wheeling diode
- ❖ ต่อสายไฟด้วยเทอร์มินอลสกู

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

- รีเลย์รวมซื้อแยก

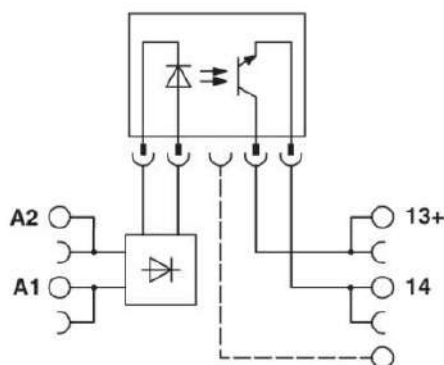
รุ่น	รหัสสินค้า	LED	ชนิดหน้าสัมผัส	แรงดันคอยล์	พิกัดกระแส
PLC-OSC- 24DC/ 48DC/100	2966728	มี	1 N/O	24 VDC	100 mA, 3-48VDC
PLC-OSC-230UC/ 48DC/100	2966757	มี	1 N/O	230 VAC	100 mA, 3-48VDC

□ อุปกรณ์เสริม

- รีเลย์และซื้อแยก (สำหรับซ่อมบำรุง)

รูปร่าง	รุ่น	รหัสสินค้า	ใช้ซ่อมบำรุงรีเลย์รุ่น
	OPT-24DC/ 48DC/100	2966618	PLC-OSC- 24DC/ 48DC/100
	OPT-60DC/ 48DC/100	2966621	PLC-OSC-230UC/ 48DC/100
	PLC-BSC- 24DC/21	2966016	PLC-OSC- 24DC/ 48DC/100
	PLC-BSC-230UC/21	2966045	PLC-OSC-230UC/ 48DC/100

□ แผนผังวงจรภายใน





MINI/MACX MCR ตัวแปลงสัญญาณแบบแยก

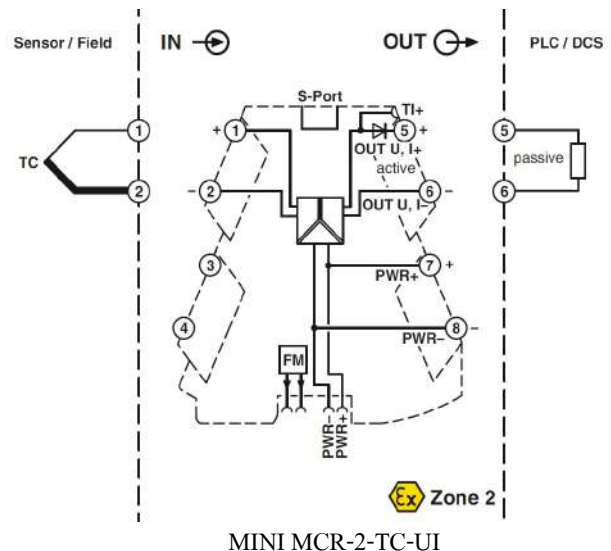
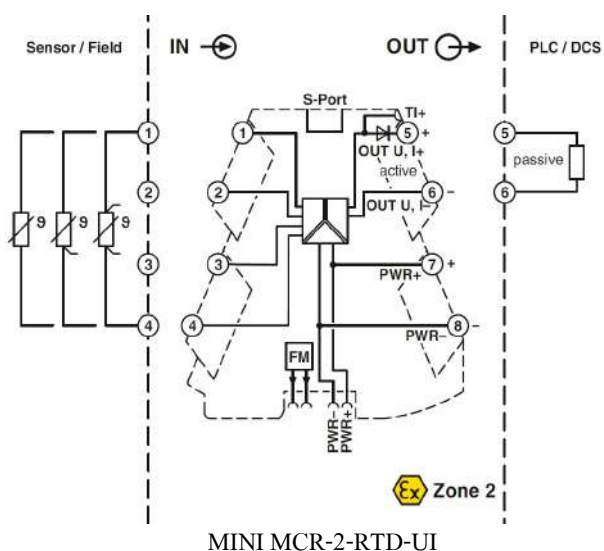
(Isolated) ระหว่างอินพุตกับเอาต์พุต

- ❖ แยกสัญญาณระหว่างอินพุตกับเอาต์พุต
- ❖ ตั้งค่าง่ายด้วยคิปสวิตช์
- ❖ ใช้กับทรานสมิตเตอร์ได้ทั้งแบบ 2/3/4 สาย
- ❖ มีรุ่นที่รองรับ HART ให้เลือกใช้งาน

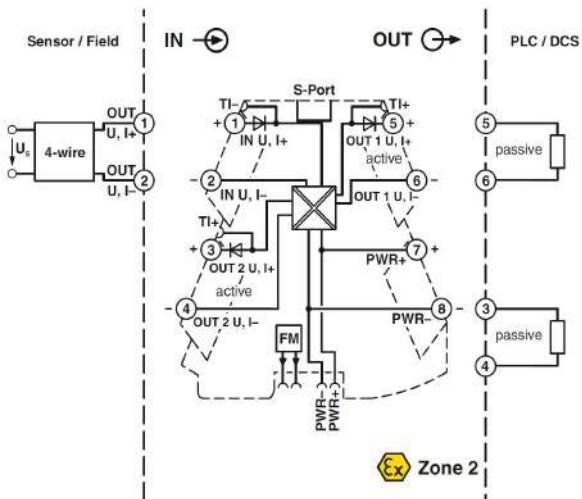
□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

ชื่อรุ่น	รหัส สินค้า	SIL	อินพุต								เอาต์พุต						แหล่งจ่ายไฟ
			จำนวน	0..20mA	4..20mA	0..10V	1..5V	TC	RTD	ประเภทของ Transmitter	จำนวน	0..20mA	4..20mA	0..10V	1..5V	Frequency	
MINI MCR-2-RTD-UI	2902049		1						X	2/3/4 สาย	1		X		X		24VDC
MINI MCR-2-TC-UI	2902055		1					X			1	X	X	X	X		24VDC
MINI MCR-2-UNI-UI-2UI	2905026		1	X	X	X	X			4 สาย	2	X	X	X	X		24VDC
MINI MCR-2-RPSS-I-I	2902014		1		X					2/3/4 สาย	1	X	X				24VDC
MINI MCR-2-UI-FRO	2902031		1	X	X	X	X			4 สาย	1					X	24VDC
MACX MCR-UI-UI-UP-NC	2811297	2	1	X	X	X	X			4 สาย	1	X	X	X	X		24V-230VAC/DC
MACX MCR-SL-RPSSI-2I	2924825	2	1	X	X					HART	2	X	X				24VDC
MACX MCR-SL-RPSSI-I	2865955	2	1	X	X					2/4 สาย, HART	1	X	X				24VDC

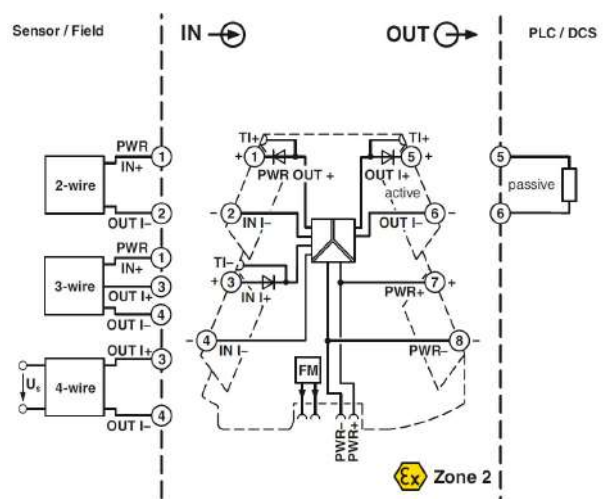
□ แผนผังแสดงการต่อสายไฟ



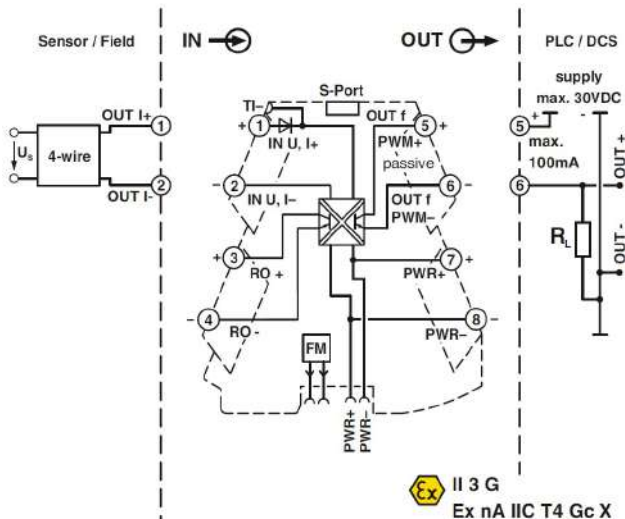
MINI/MACX MCR



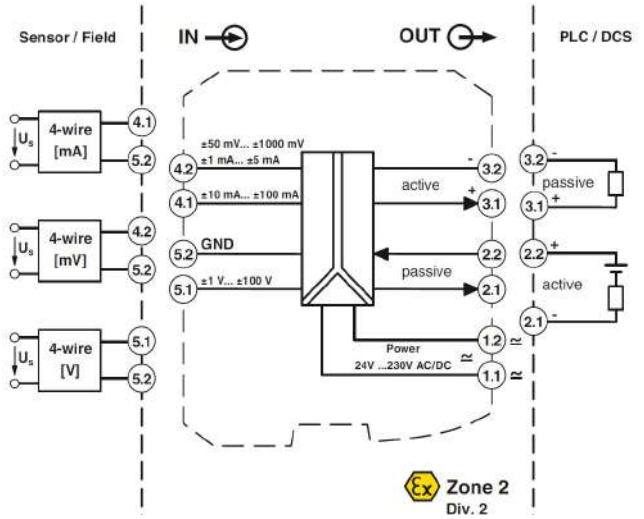
MINI MCR-2-UNI-UI-2UI



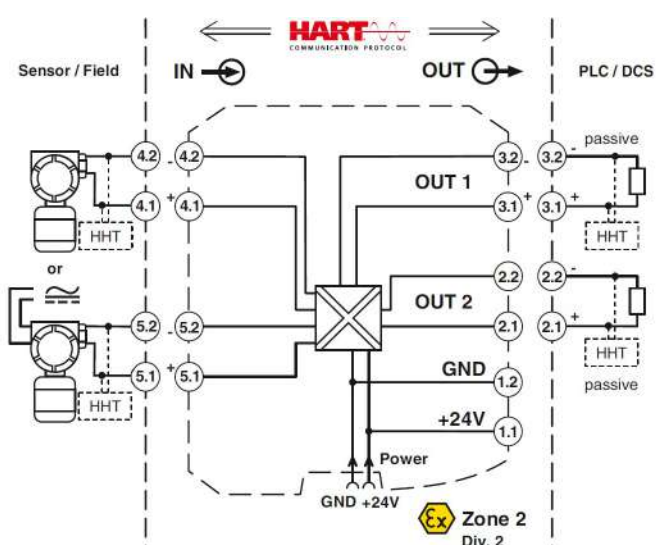
MINI MCR-2-RPSS-I-I



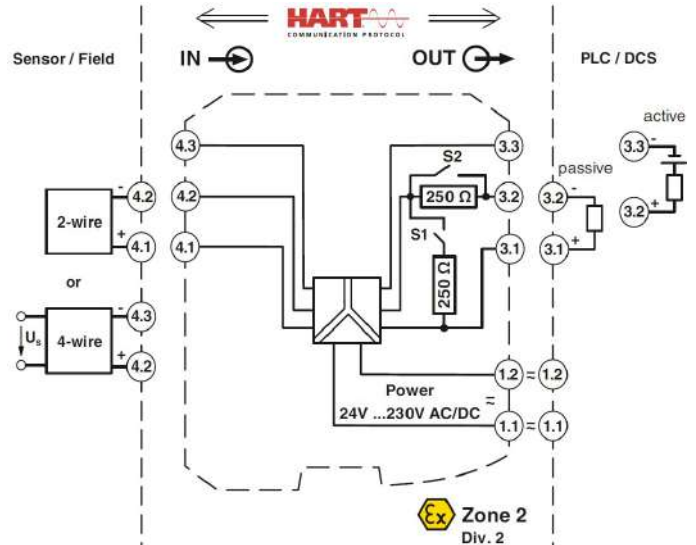
MINI MCR-2-UI-FRO



MACX MCR-UI-UI-UP-NC



MACX MCR-SL-RPSSI-2I



MACX MCR-SL-RPSSI-I

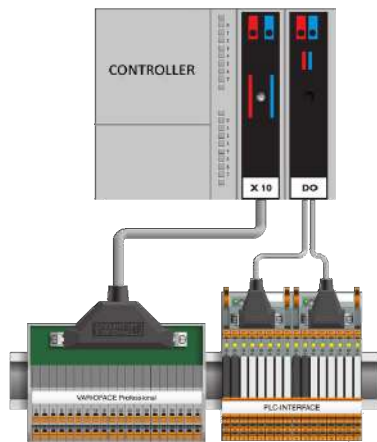


CONTACTRON เป็น Hybrid motor starter ซึ่งสามารถใช้ทดแทนคอนแทกเตอร์แบบทั่วไปได้

- ❖ มีระบบป้องกัน Over load ในตัว
- ❖ ทำงานเงียบไร้เสียงรบกวน
- ❖ ขนาดกระทัดรัดลดขนาดตู้ไฟ สามารถติดตั้งบนราง DIN ได้
- ❖ ช่วงอุณหภูมิใช้งาน -25 °C ... 55 °C

☐ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	หมุนกลับทาง	กระแสโหลด	แรงดันไฟ	HP
	ELR H3-I-PT- 24DC/500AC-3-P	2909563		180 mA ... 3 A	42 V AC ... 550 V AC	1.5 hp (480 V AC)
	ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-3-P	2909562	มี	180 mA ... 3 A	42 V AC ... 550 V AC	1.5 hp (480 V AC)
	ELR H3-I-PT- 24DC/500AC-9-P	2909561		1.5 A ... 9 A	42 V AC ... 550 V AC	5 hp (480 V AC)
	ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-9-P	2909560	มี	1.5 A ... 9 A	42 V AC ... 550 V AC	5 hp (480 V AC)



VARIOFACE เป็นระบบเข้าสายไฟของ

คอนโทรลเลอร์ เช่น PLC และ DCS

- ❖ ลดเวลาในการเดินสายไฟอินพุตและเอาต์พุต
- ❖ ไม่ต้องทำเครื่องหมายกำกับสายไฟ
- ❖ ลดความผิดพลาดในการเดินสายไฟและเวลาในการตรวจสอบ
- ❖ มีให้เลือกใช้งานกับคอนโทรลเลอร์ได้หลายยี่ห้อ

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

● Omron

สายเคเบิล

ชื่อโมดูล I/O	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	ความยาว	รูปร่าง
CJ1: OD231, OD261	FLK 50/EZ-DR/FCN40/100/OMR-OUT	2304144	1 ม.	
	FLK 50/EZ-DR/FCN40/200/OMR-OUT	2304157	2 ม.	
CS1: OD218, OD219	CABLE-FCN40/4X14/100/OMR-OUT	2304186	1 ม.	
	CABLE-FCN40/4X14/200/OMR-OUT	2304199	2 ม.	
CJ1: ID231, ID261	FLK 50/EZ-DR/FCN40/100/OMR-IN	2304160	1 ม.	
	FLK 50/EZ-DR/FCN40/200/OMR-IN	2304173	2 ม.	
CS1: ID111, ID216, ID217	CABLE-FCN40/4X14/100/OMR-IN	2304209	1 ม.	
	CABLE-FCN40/4X14/200/OMR-IN	2304212	2 ม.	

หมายเหตุ กรณีต้องการความยาวขนาดอื่นสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนขาย

บอร์ดเข้าสายไฟ (Termination boards)

รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	LED	การต่อสาย	จำนวน I/O
	VIP-2/SC/FLK14/LED/PLC	2322249	มี	สกูรู	8 จุด
	VIP-2/SC/FLK50/LED/PLC	2322252	มี	สกูรู	32 จุด

● Mitsubishi

สายเคเบิล

ชื่อโมดูล I/O	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	ความยาว	รูปร่าง
MELSEC Q Y81 P, MELSEC A1S Y81	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/100/Y81P-O	2302609	1 ม.	
	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/200/Y81P-O	2302612	2 ม.	
	CABLE-D37-M2,5/4X14/100/Y81P-O	2302489	1 ม.	
	CABLE-D37-M2,5/4X14/200/Y81P-O	2302492	2 ม.	
MELSEC Q X81, MELSEC A1S X81,	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/100/X81-I	2302654	1 ม.	
	FLK 50/EZ-DR/D37SUB/200/X81-I	2302667	2 ม.	
	CABLE-D37-M2,5/4X14/100/X81-I	2302528	1 ม.	
	CABLE-D37-M2,5/4X14/200/X81-I	2302531	2 ม.	

หมายเหตุ กรณีต้องการความยาวขนาดอื่นสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนขาย

บอร์ดเข้าสายไฟ (Termination boards)

รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	LED	การต่อสาย	จำนวน I/O
	VIP-2/SC/FLK14/LED/PLC	2322249	มี	สกรู	8 จุด
	VIP-2/SC/FLK50/LED/PLC	2322252	มี	สกรู	32 จุด

● Siemens SIMATIC S7-1500

Front adapter

รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	การต่อสาย	จำนวน I/O	โมดูล Digital I/O รุ่น
	FLKM 50-PA/SC/DIO/S7-1500	2907383	สกรู	32	6ES7 521-1BL00-0AB0 6ES7 522-1BL00-0AB0 6ES7 522-1BL01-0AB0
	FLKM 50-PA/PT/DIO/S7-1500	2907384	Push-in	32	

สายเคเบิล

ชื่อโมดูล I/O	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	ความยาว	รูปร่าง
6ES7 521-1BL00-0AB0 6ES7 522-1BL00-0AB0 6ES7 522-1BL01-0AB0	FLK 50/EZ-DR/ 100/KONFEK	2289078	1 ม.	
	FLK 50/EZ-DR/ 200/KONFEK	2289094	2 ม.	
	FLK 50/EZ-DR/ 300/KONFEK	2289117	3 ม.	
	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 100/KONFEK	2296692	1 ม.	
	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 200/KONFEK	2296715	2 ม.	
	FLK 50/4X14/EZ-DR/ 300/KONFEK	2296728	3 ม.	

หมายเหตุ กรณีต้องการความยาวขนาดอื่นสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนขาย

บอร์ดเข้าสายไฟ (Termination boards)

รูปร่าง	ชื่อรุ่น	รหัสสินค้า	LED	การต่อสาย	จำนวน I/O
	VIP-2/SC/FLK14/LED/PLC	2322249	มี	สกรู	8 จุด
	VIP-2/SC/FLK50/LED/PLC	2322252	มี	สกรู	32 จุด

Wall Mounted Enclosures AE



AE คือ ตู้ควบคุมแบบยึดผนังที่มีอุปกรณ์เสริม (Accessories) หลากหลายชนิดสามารถปรับให้เข้ากับการประยุกต์ใช้งานของคุณได้อย่างเหมาะสม

- ❖ ป้องกัน IP 66 และ IP 55 (IP 55 เฉพาะตู้กว้าง 1000 มม)
- ❖ ตู้บานพับ โครงสร้างแข็งแรงทนทาน
- ❖ มีรุ่นเหล็กสแตนเลสให้เลือกใช้งาน

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

● ตู้เหล็ก (Mind Steel)

รหัสสินค้า	กว้าง(มม)	สูง(มม)	ลึก(มม)	หลังคาขึ้นฝน (เหล็ก)	หลังคาขึ้นฝน (เหล็กสแตนเลส)	จำนวนประตู
1032500	200	300	120	-	-	1
1035500	200	300	155	-	2470000	1
1036500	300	300	155	-	-	1
1033500	300	300	210	-	2361000	1
1034500	300	400	210	-	2361000	1
1030500	380	300	155	-	2471000	1
1031500	380	300	210	2501500	2472000	1
1380500	380	380	210	2501500	2472000	1
1038500	380	600	210	2501500	2472000	1
1338500	380	600	350	-	-	1
1045500	400	500	210	-	-	1
1037500	400	800	300	-	-	1
1050500	500	500	210	-	2362000	1
1350500	500	500	300	-	-	1
1057500	500	700	250	-	-	1
1039500	600	380	210	2502500	2473000	1
1339500	600	380	350	2511500	-	1
1060500	600	600	210	2502500	2473000	1
1054500	600	600	250	-	-	1
1360500	600	600	350	2511500	-	1
1076500	600	760	210	2502500	2473000	1
1376500	600	760	350	2511500	-	1
1058500	600	800	250	-	-	1
1090500	600	1000	250	-	-	1
1260500	600	1200	300	-	-	1
1077500	760	760	210	-	-	1
1073500	760	760	300	-	2474000	1
1055500	800	600	300	-	2475000	1
1180500	800	1000	300	-	2475000	1
1280500	800	1200	300	-	2475000	1
1100500	1000	760	210	-	-	2
1130500	1000	760	300	-	2363000	2
1110500	1000	1000	300	-	2363000	2
1213500	1000	1200	300	-	2363000	2
1114500	1000	1400	300	-	2363000	2

หมายเหตุ: สำหรับรุ่น ตู้เหล็กสแตนเลส สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้จากพนักงานขาย

สิ่งที่ให้มาในชุดเมื่อสั่งซื้อตู้ AE 1. ตู้พร้อมประตู 2. แผ่นยึดอุปกรณ์ (Mounting plate) 3. Cam lock

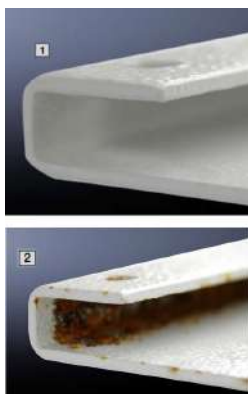
Wall Mounted Enclosures AE

□ อุปกรณ์เสริม

● แท่นยึดผนัง (Wall Mounting Bracket)

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวนต่อแพ็คเกจ
	2508100	Wall Mounting Bracket (15mm - Zinc Plated)	4
	2503010	Wall Mounting Bracket (40mm - Zinc Plated)	4
	2508010	Wall Mounting Bracket (10mm - Zinc Plated)	4
	2433000	Wall Mounting Bracket (10mm - 304 Stainless Steel)	4
	2433500	Wall Mounting Bracket (10mm - 316 Stainless Steel)	4

□ ตัวอย่างการใช้งานตู้ AE



เคลือบผิว 3 ชั้น ด้านทาน
สนิมได้ดีกว่าทั่วไป



ติดตั้งอุปกรณ์เสริมของตู้
รุ่น TS8 ภายในตู้ได้



แท่นยึด (Bracket) ช่วยให้
ติดตั้งรวดเร็วประหยัดเวลา

Freestanding Bayable Enclosures TS8



TS8 คือ ตู้ที่ออกแบบเป็นโมดูลสามารถเพิ่มเติมระบบในอนาคตได้ มีอุปกรณ์เสริมหลากหลายที่ใช้สำหรับการต่อตู้

- ❖ ปกป้องกัน IP 55 และ IK 09
- ❖ โครงตู้สามารถรับน้ำหนักได้มากถึง 650 กก. จึงสามารถวางซ้อนกันได้
- ❖ หลังคามีความมั่นคงสามารถถอดได้ มี Eyebolts ยึดกับโครงตู้มาจากโรงงานเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและขนส่ง
- ❖ ประสิทธิภาพแข็งแรงพิเศษ

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

● ตู้เหล็ก(Mind Steel)

รหัสสินค้า	กว้าง(มม)	สูง(มม)	ลึก(มม)	ฝ้าข้าง (1 ชุด มี 2 ชั้น)	ชุดติดตั้งสูง 100 มม		จำนวน ประตู
					ด้านหน้า/ด้านหลัง	ด้านข้าง	
8615500	600	1200	500	8115235	8620002	8620032	1
8645500	600	1400	500	8145235	8620002	8620032	1
8665500	600	1600	500	8165235	8620002	8620032	1
8684500	600	1800	400	8184235	8620002	8620031	1
8685500	600	1800	500	8185235	8620002	8620032	1
8686500	600	1800	600	8186235	8620002	8620033	1
8604500	600	2000	400	8104235	8620002	8620031	1
8605500	600	2000	500	8105235	8620002	8620032	1
8606500	600	2000	600	8106235	8620002	8620033	1
8608500	600	2000	800	8108235	8620002	8620034	1
8626500	600	2200	600	8126235	8620002	8620033	1
8815500	800	1200	500	8115235	8620003	8620032	1
8845500	800	1400	500	8145235	8620003	8620032	1
8865500	800	1600	500	8165235	8620003	8620032	1
8884500	800	1800	400	8184235	8620003	8620031	1
8885500	800	1800	500	8185235	8620003	8620032	1
8880500	800	1800	500	8185235	8620003	8620032	2
8886500	800	1800	600	8186235	8620003	8620033	1
8881500	800	1800	600	8186235	8620003	8620033	2
8804500	800	2000	400	8104235	8620003	8620031	1
8805500	800	2000	500	8105235	8620003	8620032	1
8806500	800	2000	600	8106235	8620003	8620033	1
8808500	800	2000	800	8108235	8620003	8620034	1
8826500	800	2200	600	8126235	8620003	8620033	1

หมายเหตุ: สิ่งที่ให้มาในชุดเมื่อสั่งซื้อตู้ TS8

- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1. โครงตู้พร้อมประตู | 2. แผ่นยึดอุปกรณ์ (Mounting plate) | 3. แกลนด์เพลท (Gland plates) |
| 4. ฝ้าหลัง (Rear panel) | 5. หลังคาตู้ (Roof plate) | 6. อายโบลท์ 4 ตัว (eyebolt) |

Freestanding Bayable Enclosures TS8

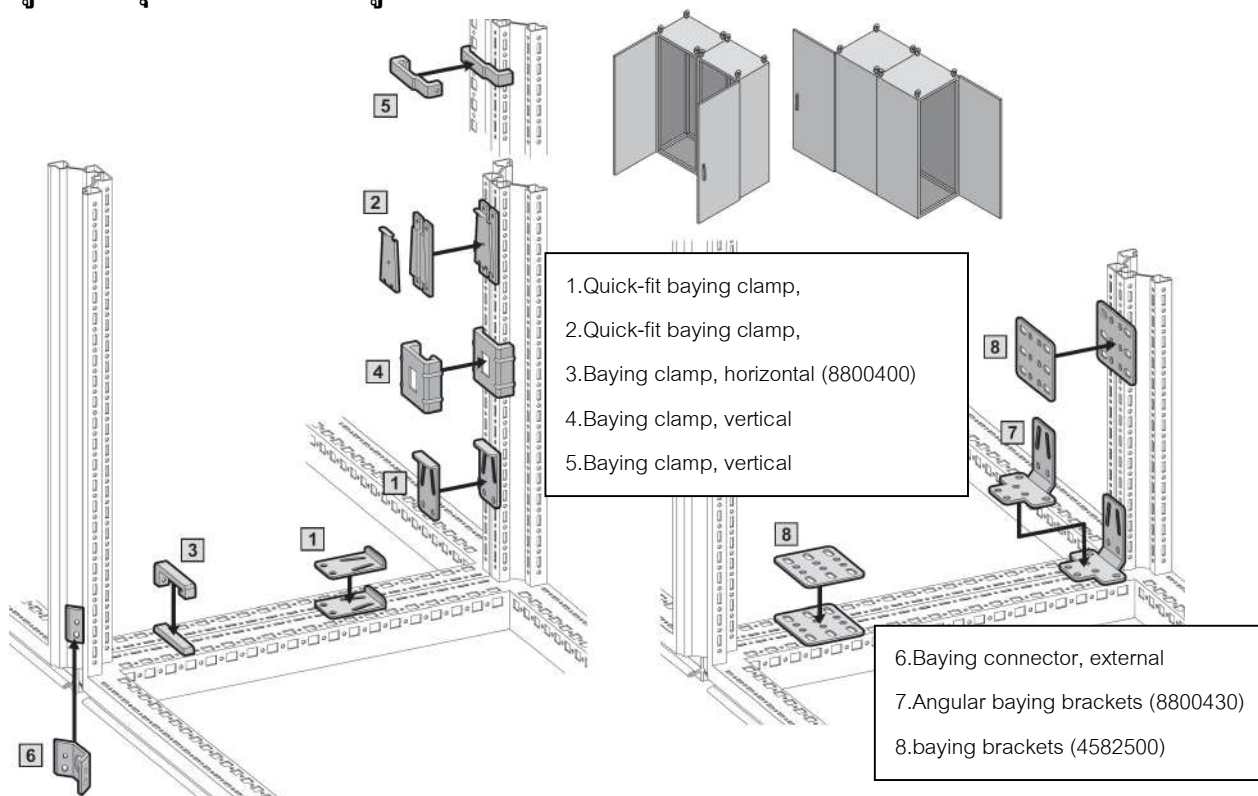
● ตู้เหล็ก (Mind Steel)

รหัสสินค้า	กว้าง(มม)	สูง(มม)	ลึก(มม)	ฝ้าข้าง (1 ชุด มี 2 ชั้น)	ชุดขาตั้งตู้สูง 100 มม		จำนวน ประตู
					ด้านหน้า/ด้านหลัง	ด้านข้าง	
8084500	1000	1800	400	8184235	8620005	8620031	1
8080500	1000	1800	400	8184235	8620005	8620031	2
8005500	1000	2000	500	8105235	8620005	8620032	2
8006500	1000	2000	600	8106235	8620005	8620033	2
8215500	1200	1200	500	8115235	8620007	8620032	2
8245500	1200	1400	500	8145235	8620007	8620032	2
8265500	1200	1600	500	8165235	8620007	8620032	2
8284500	1200	1800	400	8184235	8620007	8620031	2
8285500	1200	1800	500	8185235	8620007	8620032	2
8286500	1200	1800	600	8186235	8620007	8620033	2
8204500	1200	2000	400	8104235	8620007	8620031	2
8205500	1200	2000	500	8105235	8620007	8620032	2
8206500	1200	2000	600	8106235	8620007	8620033	2
8208500	1200	2000	800	8108235	8620007	8620034	2
8226500	1200	2200	600	8126235	8620007	8620033	2

● ตู้เหล็กสแตนเลส 304 (Stainless Steel)

รหัสสินค้า	กว้าง(มม)	สูง(มม)	ลึก(มม)	ฝ้าข้าง (1 ชุด มี 2 ชั้น)	ชุดขาตั้งตู้สูง 100 มม		จำนวน ประตู
					ด้านหน้า/ด้านหลัง	ด้านข้าง	
8457600	600	1800	500	8700850	8701600	8701050	1
8452600	600	2000	600	8700060	8701600	8701060	1
8454600	800	1800	400	8700840	8701800	8701040	1
8455600	800	1800	500	8700850	8701800	8701050	1
8450600	800	2000	600	8700060	8701800	8701060	1
8456600	1200	1800	400	8700840	8701200	8701040	2
8453600	1200	1800	500	8700850	8701200	8701050	2
8451600	1200	2000	600	8700060	8701200	8701060	2

□ รูปแสดงอุปกรณ์สำหรับต่อตู้

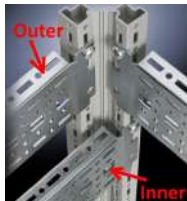


Freestanding Bayable Enclosures TS8

□ อุปกรณ์เสริม

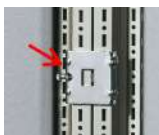
● Punched Section พร้อมหน้าแปลน

รูปร่าง	สำหรับตู้ ความกว้าง/ลึก	ยึดข้างใน (Inner Mounting)	ยึดข้างนอก (Outer Mounting)	จำนวนต่อแพ็ค
	300	8612030	8612130	4
	400	8612040	8612140	4
	500	8612050	8612150	4
	600	8612060	8612160	4
	800	8612080	8612180	4
	1000	8612000	8612100	4
	1200	8612020	8612120	4



ภาพแสดงการยึด

● อุปกรณ์ต่อตู้

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวนต่อแพ็ค
	8800400	Baying Clamp (Horizontal)	4
	8800410	Baying Clamp (Vertical)	6
	8800430	Angular Baying Brackets	4
	4591700	Mounting Plate infill สำหรับตู้สูง 2000 มม.	1
	8800490	Baying Connectors (External - Mild Steel)	6
	8700000	Baying Connectors (External - 304 Stainless Steel)	6
	4582500	Baying Brackets	4
	4540000	Combination Angle	4

Freestanding Bayable Enclosures TS8

- ฝาปิดด้านบนสำหรับการต่อตู้ (Baying Cover Top)

รูปร่าง	รหัสสินค้า	ลึก (มม)	สีพื้นผิว	จำนวนต่อแพ็ค
	8800845	400	RAL 7035	1
	8800855	500	RAL 7035	1
	8800865	600	RAL 7035	1
	8800885	800	RAL 7035	1
	8800825	1000	RAL 7035	1
	8700140	400	304 Stainless Steel	1
	8700150	500	304 Stainless Steel	1
	8700160	600	304 Stainless Steel	1

- ด้ามจับเปิดตู้ (Handle)

รูปร่าง	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวนต่อแพ็ค
	8611020	DELUXE HANDLE RAL 7035	1
	8611190	PUSH BUTTON INSERT FOR HANDLE	1

- รางต่อลงดิน (Earth rail)

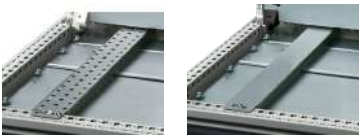
รูปร่าง	รหัสสินค้า	สำหรับตู้กว้าง	กว้าง	สูง	ยาว	จำนวนต่อแพ็ค
	7113000	600 และ 800	15	5	450	1

- Punched Rail

รูปร่าง	สำหรับตู้ ความกว้าง/ลึก	18 x 38 มม	23 x 23 มม*	จำนวนต่อแพ็ค
	400	8612240	4169000	4/12
	500	8612250	4170000	4/12
	600	8612260	4171000	4/12
	800	8612280	4172000	4/12
	1000	-	4173000	12
	1200	-	4174000	6
	1800	-	4176000	6
	2000	-	4177000	6
	2200	-	4178000	6
	Support Bracket	-	8800330	6 Set

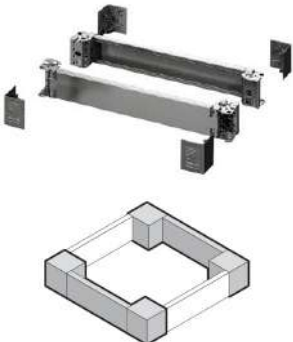
Freestanding Bayable Enclosures TS8

- รางค้ำ (Support Rails)

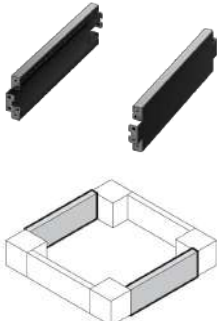
รูปร่าง	สำหรับตู้ความกว้าง/ลึก	แบบมีรู	แบบไม่มีรู	จำนวนต่อแพ็คเกจ
	400	4394000	-	4
	500	4395000	-	4
	600	4396000	4396500	4
	800	4398000	4398500	4

- ฐานตู้รุ่น VX (สี RAL 9005)

- ฐานตู้ด้านหน้า/ด้านหลัง

รูปร่าง	สำหรับตู้ความกว้าง	รุ่น(สูง 100 มม)	รุ่น(สูง 200 มม)
	300	8620000	8620020
	400	8620001	8620021
	600	8620002	8620022
	800	8620003	8620023
	850	8620004	-
	1000	8620005	8620024
	1100	8620006	-
	1200	8620007	8620025
	1600	8620008	8620026
	1800	8620009	8620027

- ฐานตู้ด้านข้าง

รูปร่าง	สำหรับตู้ความลึก	รุ่น(สูง 100 มม)	รุ่น(สูง 200 มม)
	300	8620030	8620040
	400	8620031	8620041
	500	8620032	8620042
	600	8620033	8620043
	800	8620034	8620044
	1000	8620035	8620045
	1200	8620036	8620046

- สีซ่อมพื้นผิว

รูปร่าง	รหัสสินค้า	สี	รายละเอียด
	2436735	RAL 7035	ปากกาแต้ม
	2438735	RAL 7035	สีกระป๋อง
	2440735	RAL 7035	สีสเปรย์ 150 ml

Wall Mount Cooling Units sk



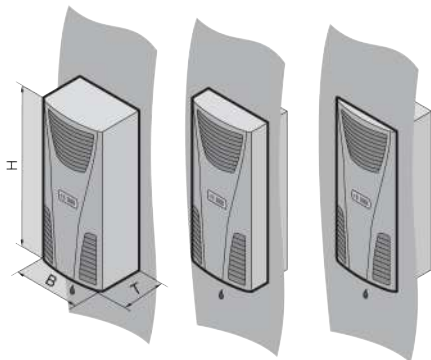
ประหยัดพลังงานกว่าและมีสมรรถนะในการระบายความร้อนสูง

- ❖ รุ่น Blue e ประหยัดพลังงาน 45% และ Blue e+ ประหยัดสูงสุดถึง 75% เมื่อเทียบกับรุ่นปกติ
- ❖ พิกัดป้องกัน IP34 สำหรับอุปกรณ์ภายนอกและ IP54 สำหรับอุปกรณ์ภายใน
- ❖ คอนเดนเซอร์เคลือบสาร Nano-coated ป้องกันฝุ่นจับช่วยประหยัดพลังงานและยืดระยะเวลาการบำรุงรักษา
- ❖ สามารถเพิ่ม Door switch ได้เมื่อเปิดประตูระบบทำความเย็นจะถูกปิดเพื่อป้องกันการกลั่นตัว

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า (โครงหลัก)	กว้าง(มม)	สูง(มม)	ลึก(มม)	แรงดันไฟ(V) (50/60Hz)	ขนาดทำความเย็น (W)	กลุ่มสินค้า
3303500	280	550	210	230	500	Blue e
3361500	280	550	206	230	750	
3304500	400	950	260	230	1000	
3305500	400	950	260	230	1500	
3328500	400	1580	295	230	2000	
3329500	400	1580	295	230	2500	
3185830	400	950	310	110-240 1 เฟส, 380-480 3 เฟส	1600	Blue e+
3186930	450	1600	294	110-240 1 เฟส, 380-480 3 เฟส	2000	
3187930	450	1600	294	110-240 1 เฟส, 380-480 3 เฟส	2500	
3188940	450	1600	393	380-480 3 เฟส	4000	

หมายเหตุ: สำหรับรุ่น โครงหลักสแตนเลส สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้จากพนักงานขาย



รูปแสดงการติดตั้งได้ 3 แบบ

Roof Mount Cooling Units sk



สุดยอดการออกแบบเพื่อให้คุณภาพและสมรรถนะ
สูงสุดในการระบายความร้อน เหมาะสำหรับติดตั้ง
ด้านบนของตู้ควบคุม

- ❖ พิกัดป้องกัน IP34 สำหรับอุปกรณ์ภายนอกและ
IP54 สำหรับอุปกรณ์ภายใน
- ❖ คอนเดนเซอร์เคลือบสาร Nano-coated ป้องกัน
ฝุ่นจับช่วยประหยัดพลังงานและยืดระยะเวลา
การบำรุงรักษา
- ❖ สามารถเพิ่ม Door switch ได้เมื่อเปิดประตูระบบ
ทำความเย็นจะถูกล็อกเพื่อป้องกันการกลั่นตัว
- ❖ มีรุ่น โครสสแตนด์เลสให้เลือกใช้งาน

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า (โครสสแตนด์)	กว้าง(มม)	สูง(มม)	ลึก(มม)	แรงดันไฟ(V) (50/60Hz)	ขนาดทำความเย็น (W)
3382500	597	417	380	230	500
3382510	597	417	380	115	500
3359500	597	417	380	230	750
3359510	597	417	380	115	750
3383500	597	417	475	230	1000
3383510	597	417	475	115	1000
3384500	597	417	475	230	1500
3384510	597	417	475	115	1500
3385500	597	417	475	230	2000
3385510	597	417	475	115	2000
3386540	796	470	580	400 (3 เฟส)	3000
3387540	796	470	580	400 (3 เฟส)	3800

หมายเหตุ: สำหรับรุ่น โครสสแตนด์เลส สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้จากพนักงานขาย

TopTherm Fans and Filter Units



Outlet Filter



Fan & Filter

อัตราการหมุนเวียนอากาศดีกว่า แรงดันสูงกว่า

ประกอบง่ายไม่ต้องใช้เครื่องมือ

- ❖ อัตราการหมุนเวียนอากาศ 20-700 m³/h
- ❖ ติดตั้ง เปลี่ยน และซ่อมบำรุงง่ายโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ
- ❖ ปิดอายุฟیلเตอร์และลดการบำรุงรักษา

□ ข้อมูลการสั่งซื้อ

- ระบบพัดลมระบายอากาศ (แรงดันไฟ 230V, 50Hz)

พัดลมพร้อมฟیلเตอร์	หน้ากากพร้อมฟیلเตอร์ (Outlet filter)	กว้าง(B1) มม.	สูง(H1) มม.	ลึก(T2) มม.	ขนาดช่องเจาะ (Cut out)	อัตราการไหลของอากาศ (m ³ /h)	ฟัดกระแส (A)
3237100	3237200	116.5	116.5	43	92 X 92	20/25	0.065/0.052
3238100	3238200	148.5	148.5	58.5	124 X 124	55/66	0.12/0.11
3239100	3239200	204	204	90	177 X 177	105/120	0.12/0.11
3240100	3240200	255	255	107	224 X 224	180/160	0.21/0.19
3241100	3240200	255	255	107	224 X 224	230/250	0.26/0.24
3243100	3243200	323	323	118.5	292 X 292	550/600	0.37/0.39
3244100	3243200	323	323	130.5	292 X 292	700/770	0.43/0.60

หมายเหตุ 1. หน้ากากพร้อมฟیلเตอร์ (Outlet filter) จะใช้คู่กับพัดลมระบายอากาศเสมอเพื่อให้ลมไหลเข้าตู้หรือไหลออกจากตู้

2. มีรุ่น EMC ให้เลือกใช้งาน สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากพนักงานขาย

- ตัวควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat)

รูปร่าง	รหัสสินค้า	การประยุกต์ใช้งาน	ขนาด(มม)	การตั้งอุณหภูมิ
	3110000	ใช้ควบคุมอุณหภูมิสำหรับพัดลมระบายอากาศ มีสัญญาณเตือน (Alarm) สำหรับการเฝ้าระวัง	71 x 71 x 33.5	5 °C ถึง 60 °C

- ตู้ป้องกัน (Hose Proof Hood)

รูปร่าง	รหัสสินค้า	สำหรับรุ่น (Fan)	กว้าง(มม)	สูง(มม)	ลึก(มม)
	3237080	SK 3237...	150	230	40
	3238080	SK 3238...	176	245	55
	3239080	SK 3239...	233	330	55
	3240080	SK 3240.../ SK 3241...	282	390	85
	3243080	SK 3243.../ SK 3244...	350	480	110
	3245080	SK 3245...	350	480	160

TopTherm Fans and Filter Units

● ฟิลเตอร์ (Filter Mat)

รูปร่าง	รหัสสินค้า	สำหรับ Cooling unit รุ่น	ขนาด	จำนวนต่อแพ็ค
	3286110	SK 3302300/ SK 3302310	190 x 95 x 10	5
	3286300	SK 3302.../ SK 3303.../ SK 3361...	265 x 200 x10	5
	3286400	SK 3304.../ SK 3305.../ SK 3328.../ SK 3329.../ SK 3332.../ SK 3366...	344 x 266 x 10	5
	3286500	SK 3273.../ SK 3382.../ SK 3383.../ SK 3384.../ SK 3385.../ SK 3359...	530 x 255 x 10	5
	3206600	SK 3386.../ SK 3387...	720 x 300 x 10	5
	3253010	SK 3377...	205 x 210 x 10	5

● ฟิลเตอร์โลหะ (สำหรับสภาพอากาศที่มีไอน้ำมัน)

รูปร่าง	รหัสสินค้า	สำหรับ Cooling unit รุ่น	ขนาด	จำนวนต่อแพ็ค
	3286120	SK 3302300/ SK 3302310	190 x 95 x 10	1
	3286310	SK 3302.../ SK 3303.../ SK 3361...	265 x 200 x10	1
	3286410	SK 3304.../ SK 3305.../ SK 3328.../ SK 3329.../ SK 3332.../ SK 3366...	344 x 266 x 10	1
	3286510	SK 3273.../ SK 3382.../ SK 3383.../ SK 3384.../ SK 3385.../ SK 3359...	530 x 255 x 10	1
	3286610	SK 3386.../ SK 3387...	720 x 300 x 10	1
	3253220	SK 3377...	205 x 210 x 10	1

● ฟิลเตอร์

รูปร่าง	รหัสสินค้า	สำหรับพัดลมรุ่น	ขนาด	จำนวนต่อแพ็ค
	3321700	SK 3237...	G2	5
	3322700	SK 3238...	G2	5
	3171100	SK 3239...	G3	5
	3172100	SK 3240.../ SK 3241...	G3	5
	3173100	SK 3243.../ SK 3244...	G3	5

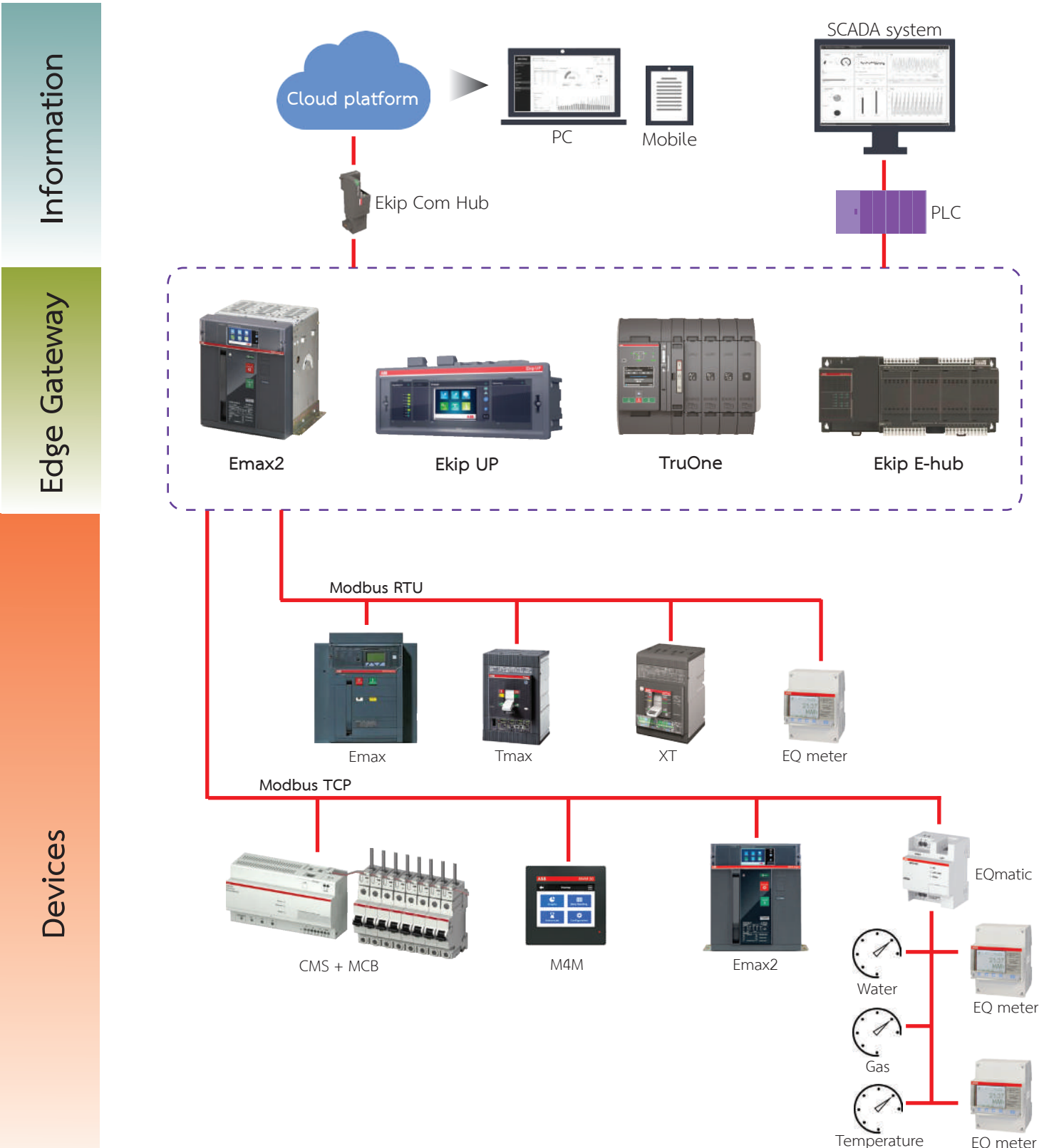
● ฟิลเตอร์ความละเอียดสูง (Fine Filter Mat)

รูปร่าง	รหัสสินค้า	สำหรับพัดลมรุ่น	ขนาด	จำนวนต่อแพ็ค
	3236055	SK 3238...	F5	5
	3181100	SK 3239...	F5	5
	3182100	SK 3240.../ SK 3241	F5	5
	3183100	SK 3243.../ SK 3244.../ SK 3245...	F5	5



ABB Ability™ Electrical Distribution Control System

โซลูชันเพื่อการบริหารจัดการพลังงาน



Molded Case Circuit Breaker(MCCB)



XT & Tmax

MCCB รุ่น Tmax XT และรุ่น Tmax มีเฟรมทั้งหมด 8 ขนาด ที่รองรับกระแสใช้งานสูงสุดได้ถึง 1600 A. โดยมีส่วนประมวลผลป้องกัน (Protection Unit Release) ทั้งประเภท Thermomagnetic และ Electronic ที่มีรูปแบบการป้องกันให้เลือกใช้อย่างสมบูรณ์ ครอบคลุมทุกฟังก์ชันการใช้งานทั้งโรงงานอุตสาหกรรม, Power Plant, Offshore, Solar Plant ระบบสาธารณูปโภค และอื่นๆโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุปกรณ์เสริมที่ครบครัน อาทิ หน้าจอ LCD, Modbus communication module, Energy Display, Interlocking, Remote Operate Remote signal, Mechanical Accessory และอื่นๆ

Air Circuit Breaker(ACB)



Emax2

Emax2 ถูกออกแบบมาเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ขนาดใหญ่ จนถึงอาคารสำนักงาน ด้วยเทคโนโลยีหน่วยประมวลผล Ekip ซึ่งมีฟังก์ชันการป้องกันระบบ ไฟฟ้าได้หลากหลายแอปพลิเคชันครอบคลุมทุกความต้องการ และรองรับการสื่อสารต่างๆ ทุกรูปแบบได้ แก่ Modbus RTU, Modbus TCP, Profibus, Profinet, Devicenet, Ethernet/IP, IEC 61850 โดย ติดตั้ง Module ซึ่งสามารถติดตั้งพร้อมกันได้ 2 Protocol ในรุ่น E1.2 และสามารถติดตั้งพร้อมกันได้ 3 Protocol ในรุ่น E2.2-E6.2 ทั้งนี้ Emax2 ยังประกอบด้วย 4 เฟรมที่มีขนาดการใช้งานสูงสุดได้ถึง 6300A มีทั้ง 3 โพลและ 4 โพล มีการติดตั้งแบบตายตัวและแบบถอดได้

Monitoring Devices



CMS

Circuit Monitoring System (CMS) คือ ระบบการตรวจวัดขนาดกะทัดรัดพิเศษและประสิทธิภาพสูง สำหรับการตรวจสอบการใช้กระแสไฟ AC และ DC มันเป็นโซลูชันที่สมบูรณ์แบบสำหรับการตรวจสอบ การใช้พลังงานไฟฟ้าในแผงจ่ายไฟฟ้าย่อยสำหรับอาคารและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ



EQ meter

EQ คือ มิเตอร์วัดพลังงานไฟฟ้าชนิด 3 เฟส ขนาดกะทัดรัดสามารถวัดได้ทั้งแบบ Active และ Reactive สำหรับพลังงานไหลออกและไหลเข้า มีประสิทธิภาพที่โดดเด่นและสามารถนำมาใช้งานสำหรับการวัดที่ เชื่อถือได้ สามารถสื่อสารกับอุปกรณ์ภายนอกผ่าน Modbus RTU



M4M

M4M คือ เครื่องวิเคราะห์กำลังไฟฟ้า มีฟังก์ชันการวิเคราะห์ขั้นสูงที่ช่วยให้การวัดที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้วัดพารามิเตอร์ต่างๆได้ทั้งไฟฟ้าเฟสเดียวหรือสามเฟส เช่น แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ความถี่ เพาเวอร์แฟกเตอร์ กำลังไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้าทั้ง Active และ Reactive

Bus Duct System



Pmax

Pmax คือ ระบบ Bus duct ขนาดกะทัดรัดที่มีความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือสูงสำหรับใช้งานกับ ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าแรงดันต่ำ สามารถทดแทนการลากสายไฟแบบดั้งเดิม ช่วยประหยัดเวลา พื้นที่ และพลังงาน โครงสร้างแบบแซนด์วิช (sandwich) และการจัดวางตัวนำที่เหมาะสมช่วยลดความร้อน สูญเสียและแรงดันไฟตก (voltage drop)



Website



Facebook



LinkedIn

บริษัท โซนิค ออโตเมชัน จำกัด

99/9 อาคารสำนักงานเซ็นทรัลแฉะงวัฒนะ ชั้นที่ 20

ห้องเลขที่ 2003 และ 2004 หมู่ 2 ถนนแฉะงวัฒนะ

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

Fax: +66 (0) 2835 3935 www.sonicautomation.co.th