เครื่องควบคุมความเร็วมอเตอร์

Working Power :	AC 220V 50HZ
Rated Power :	25W, 60W, 90W
Speed-adjusting range :	90 - 1400 r/min 50 Hz
Control Way :	Corotation / reverse options, connect CW and COM is corotation, Connect CW and CCW is reverse option.
Dimention :	65x155x162 mm.
Hole size :	82x54 mm., 90-2x4.5 mm. Hole diameter

ST501 AC220V 25W ราคา **1,200-**
ST503 AC220V 60W ราคา **1,200-**
ST504 AC220V 90W ราคา **1,200-**
ST505 AC220V 120W ราคา **1,200-**
ST506 AC220V 140W ราคา **1,200-**
ST507 AC220V 180W ราคา **1,200-**
ST508 AC220V 200W ราคา **1,200-**

1 รอบ

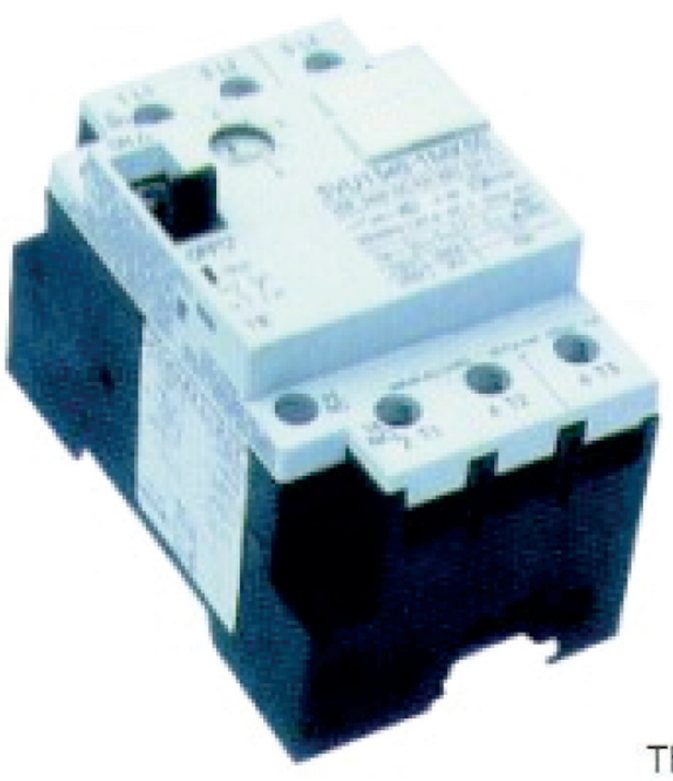
10 รอบ

ความต้านทาน	1 รอบ		10 รอบ	
	รหัส	ราคา	รหัส	ราคา
1K	PM001	550-	PM006	825-
2K	PM002		PM007	
5K	PM003		PM008	
10K	PM004		PM009	

(โพเทนทิโอมิเตอร์) Potentiometer

Impedance(R)	1KΩ	2KΩ	5KΩ	10KΩ
Rated power(P)	Lineer 1.5W(70℃)			
Prtotection degree	IP65			
Isolation resistance	min 10MΩ(500 DC)			
Operating temperature	-5℃~+40℃			
Resistive element	sermet			
Turning range	270°±15°			
Tolerance	±10%			
Thermal coefficient	%100ppm/℃			
Dielectric endurance	±1750Vrms			
Climatic category	55/125/56			
Maximum operation voltage(V)	38.70	38.70	86.60	122.50
Maximun brush current(mA)	38.70	38.70	17.30	12.20

มอเตอร์เบรคเกอร์



Current setting range	Power of controlled motor (kW)	HP	รหัส	ราคา
1-1.6A	0.37/0.55	0.5/0.75	**CB210**	**1200**
1.6-2.4A	0.75	1	**CB211**	
2-3.2A	1.1	1.5	**CB212**	
2.4-4A	1.1/1.5	1.5/2	**CB213**	
4-6A	2.2	3	**CB214**	
6-10A	3.7/4	5/5.5	**CB215**	
8-13A	5.5	7.5	**CB216**	

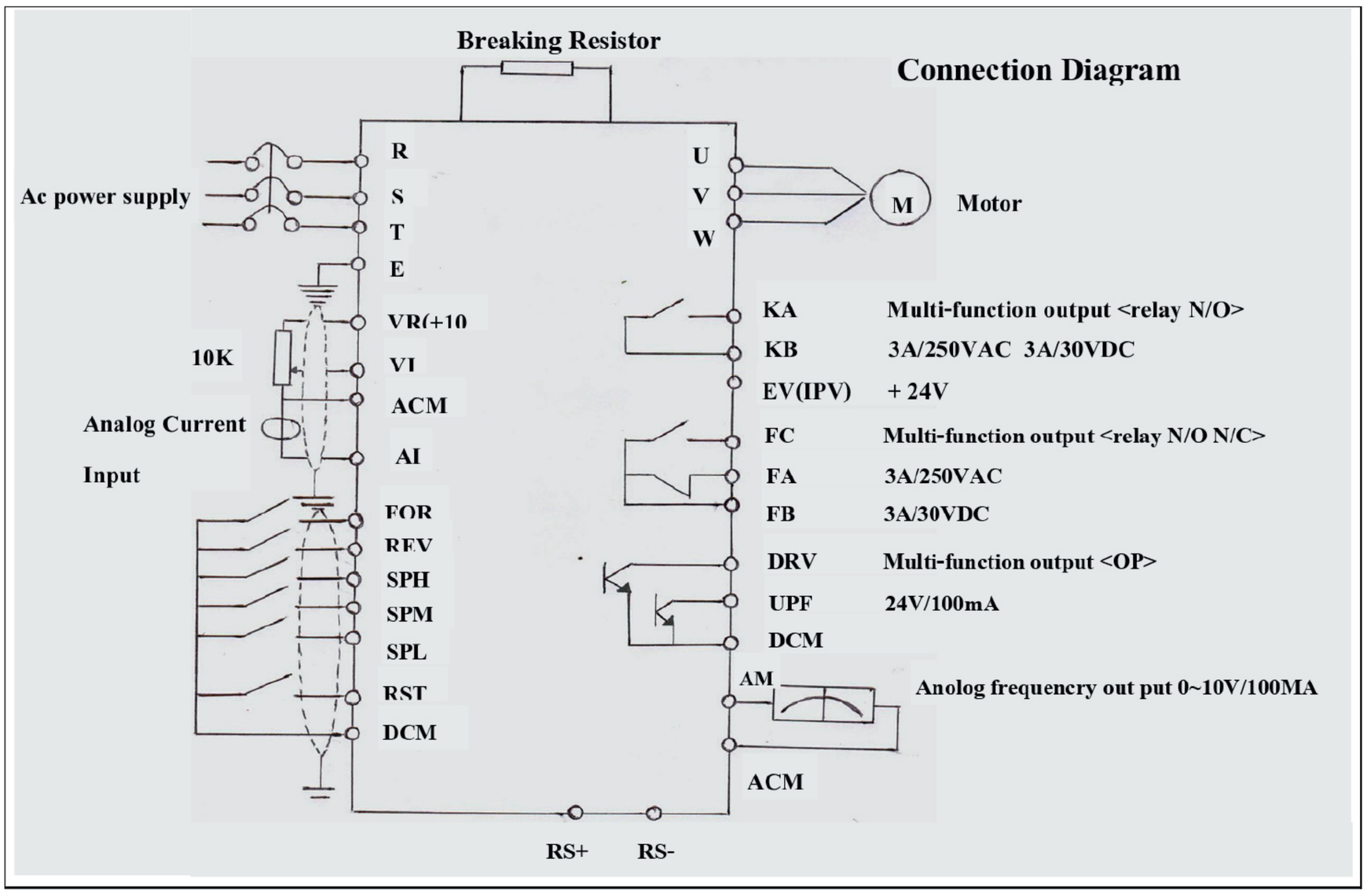
The product is suitable to be used in circuit of rated voltage up to AC 660V 50/60Hz, rated current form 0.1A to 63A. It is applicable for protection of overload & short circuit of 3 phase squirrel-cage motors. It also can be used as direct starter to start the motor and a switch for changeover the circuit under normal conditions.

อินเวอร์เตอร์

รหัส	รายการ	มอเตอร์ (HP)	ราคา 220-1P/220-3P	ราคา 380-3P/380-3P
FI110, FI100	อินเวอร์เตอร์	1 HP	11,500	16,000
FI111, FI101	อินเวอร์เตอร์	2 HP	12,200	18,000
FI112 , FI102	อินเวอร์เตอร์	3 HP	17,300	21,000
FI103	อินเวอร์เตอร์	5 HP		26,000
FI104	อินเวอร์เตอร์	7.5 HP		36,000
FI105	อินเวอร์เตอร์	10 HP		42,000
FI203	ลูกบิดปรับอินเวอร์เตอร์			60
FI204	ลูกบิดปรับอินเวอร์เตอร์ (ละเอียด)			1,800
FI205	ฝาลูกบิดปรับอินเวอร์เตอร์(ละเอียด) (อะไหล่)			1,000

สามารถใช้กับมอเตอร์ 1 เฟส 220V 2 สาย แต่ขนาดอินเวอร์เตอร์ต้องใหญ่กว่ามอเตอร์ 2 เท่าขึ้นไป และสลับเดินหน้าถอยหลังไม่ได้

Specification	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G.W (kg)	N.W (kg)
FU9000-0.75KW FU9000-1.5KW FU9000-2.2KW	114	126	158	170	140	3	2.3
FU9000-4KW FU9000-5.5KW FU9000-7.5KW	143	154	239	249	152	10	7



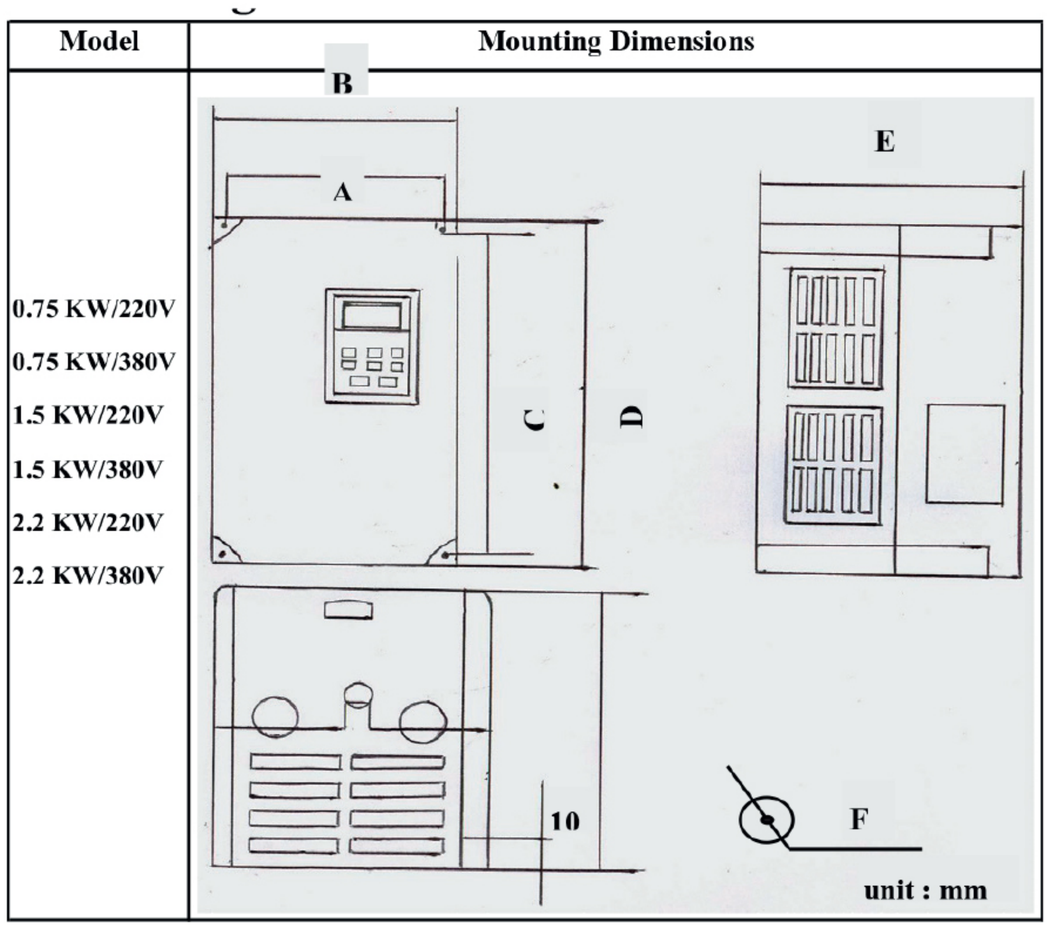
สายต่อหน้าจอยาว 3 เมตร

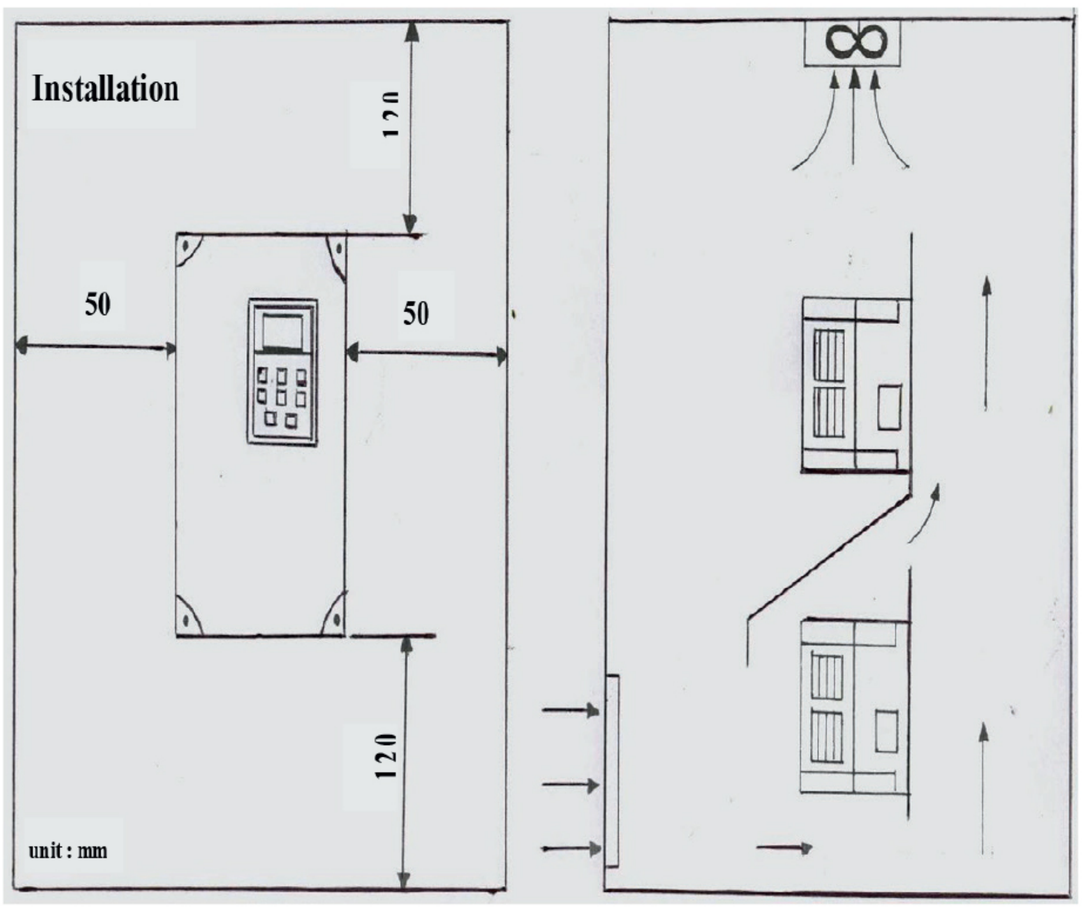
ปลายตัวผู้ + ปลายตัวเมีย

(FI151) ราคา 1,200 บาท

ปลายตัวเมีย + ปลายตัวเมีย

(FI152) ราคา 1,200 บาท





อินเวอร์เตอร์ (Inverter) หรือ ที่เรียกกันเต็มๆชื่อว่า ฟรีเควนซี่ อินเวอร์เตอร์ (Frequency Inverter) ทำงานเสมือนแมกเนติกส์ คอนแทคเตอร์ (Macnetic Contactor) ที่ต่อ โอเวอร์โหลดอยู่แล้ว แต่ดีกว่า ตรงที่เราสามารอ ลด รอบหมุนของมอเตอร์ได้

เนื่องจาก มอเตอร์แต่ละตัว จะหมุนที่ความเร็วรอบคงที่ ตาม ความถี่ ของไฟฟ้า (50 Hz) ดังนั้นอินเวอร์เตอร์จะทำการลด ความถี่ ของไฟฟ้า ลงจาก 50 Hz ลงไป (จากสูตร ความเร็วรอบของมอเตอร์ เท่ากับ 120 x ความถี่ไฟฟ้า / จำนวนขั้วแม่เหล็กของมอเตอร์) ดังนั้น สำหรับมอเตอร์ 4 Pole ที่ใช้กับไฟฟ้าเมืองไทยที่ความถี่ 50 Hz มอเตอร์จึงจะวิ่งที่ประมาณ 120 x 50 / 4 = 1,500 รอบต่อนาที)

ยก ตัวอย่างเช่น มอเตอร์ 3เฟส/4สาย แบบ 4 Pole จะวิ่งด้วย ความเร็วรอบ ประมาณ 1,450 รอบต่อนาที ที่ ความถี่ 50 Hz ถ้าใช้ อินเวอร์เตอร์ลดความถี่ไฟฟ้าลงจาก 50 Hz ลงเหลือ 25 Hz จะทำให้ ความเร็วรอบของมอเตอร์ ลดลงเหลือ 725 รอบต่อ นาที โดยประมาณ .

การลดความถี่ไฟฟ้า หรือ ลดความเร็วรอบของมอเตอร์ สามารถ ทำได้โดย การตั้งค่าที่ หน้าปัด หรือ (Variable Resistor) ขนาด 10 Kโอห์ม ต่อ เข้าไปเพิ่มเพิ่มเพื่อใช้ปรับได้ สำหรับ มอเตอร์ที่เอาไปหมุน เครื่องจักร ที่ ออกตัวยาก (ตอนสตาร์ทมอเตอร์ มอเตอร์ออกตัวช้า) จะต้องปรับค่าในอินเวอร์เตอร์เพื่อเพิ่มแรงดันไฟฟ้า (Starting Voltage , Starting Torgue) ตอนมอเตอร์ ออกตัว สาเหตุ ที่ ต้องทำเช่นนี้เพราะ อินเวอร์เตอร์ทุกตัวจะถูกตั้งให้ช่วยลดกระแสไฟกระชาก ตอน มอเตอร์ออกตัว เพื่อช่วยลดค่าไฟจากค่า Peak Demand ที่ทางการไฟฟ้าเก็บเพิ่มนอกจากค่าไฟฟ้าปรกติ และช่วยลดการสึกหรือของเครื่องจักรจากการการชากตัวของมอเตอร์ตอนสตาร์ท

ลักษณะเด่น

1. มี โอเวอร์โหลด ในตัว
2. สามารถ กลับเฟสไฟเข้ามอเตอร์ได้ ทำให้ สั่งมอเตอร์เดินหน้าถอยหลังได้
3. สามารถต่อกับ โวลุ่ม เพื่อ ปรับลด รอบมอเตอร์ได้ (10 กิโลโอห์ม)
4. สามารถต่อกับ สวิสท์ปุ่มกดและสวิสท์โยก ธรรมดา เพื่อสั่งอินเวอร์เตอร์ได้ (RUN , STOP , FOR / REV , SPEED 1 , 2 ..)
5. ตั้งความเร็วรอบมอเตอร์ล่วงหน้าได้ 4 จังหวะ โดย สามารถต่อสวิสท์ภายนอกเพื่อกดสั่งได้ (เหมาะกับเครื่อง กลึง ใส ปาด เจียร)
6. มี ฟังชั่น PID และ สามารถรับ FeedBack Input กลับ เพื่อทำเป็น ระบบ Close Loop Speed Control / Speed Search

ข้อควรระวัง

1. โดยทั่วไป ไม่ควรลดความเร็วรอบของมอเตอร์ลงต่ำกว่า 40 % รอบมอเตอร์ปรกติ เช่น มอเตอร์ปรกติ 1,450 รอบต่อนาที ก็ไม่ควรลดรอบลงต่ำกว่า 600 รอบต่อนาที เพราะ จะทำให้ ใบพัดลมที่ใช้ระบายความร้อนที่ติดอยู่ท้ายมอเตอร์ หมุนช้าลงด้วย ทำให้ ตัวมอเตอร์ร้อนขึ้น แล้ว ส่งผลให้ ฉนวนในมอเตอร์ เสื่อมเร็วมากขึ้น
2. อินเวอร์เตอร์เป็นอุปกรณ์อีเลคทรอนิคส์ จึงกลัว ฝุ่น,ความชื้น และความร้อน ดังนั้นการติดตั้งจึงควรอยู่ในที่ๆ ไม่มีฝุ่น ถ้าจำเป็น ก็ใส่อินเวอร์เตอร์เข้าไปในตู้อีกทีแต่ต้องมีพัดลมระบายความร้อนในตู้ด้วยเมื่อต้องใส่อินเวอร์เตอร์ในตู้ควรติดตั้งมันให้มีที่ว่างโดยรอบประมาณ 5-6นิ้วเพื่อการระบายความร้อนที่
3. อินเวอร์เตอร์เป็นอุปกรณ์อีเลคทรอนิคส์ จึงกลัวการกระชากของแรงดันไฟฟ้า ดังนั้น ไม่ควรตัดต่อ หรือ เปิดปิดไฟฟ้า เข้า อินเวอร์เตอร์บ่อย ๆ การเปิดปิดต้องเปิดปิดที่อินเวอร์เตอร์ หรือ สวิสท์รีโมทที่ต่อกับอินเวอร์เตอร์ อย่ากลัวว่าอินเวอร์เตอร์จะเสียเพราะ ไปกดปุ่มมันบ่อยๆ แต่ให้กลัวว่าอินเวอร์เตอร์ จะเสีย เพราะ เปิดปิดเบรกเกอร์เมนที่จ่ายไฟเข้าอินเวอร์เตอร์ บ่อยๆ ดีกว่า
4. อินเวอร์เตอร์เป็นอุปกรณ์อีเลคทรอนิคส์ จึงต้องต่อลงกราวด์ ให้ดี
5. อินเวอร์เตอร์เป็นอุปกรณ์อีเลคทรอนิคส์ ที่ทำงานด้วยความถี่สูง(High Frequency)ดังนั้นตัวมัน อาจจะส่งสัญญาณความถี่สูงไปกวนอุปกรณ์อีเลคทรอนิคตัวอื่นที่อยู่ใกล้ ๆ
6. ให้ต่อไฟฟ้าเข้าที่ขั้วเทอร์มินัล R , S , T และ ต่อออกไปมอเตอร์ที่ขั้วเทอร์มินัล U , V , W เท่านั้น การต่อสลับจะทำให้อินเวอร์เตอร์พังทันที
7. ขนาดสายไฟฟ้าที่ต่อ เข้าและออก จาก อินเวอร์เตอร์ให้ใช้สายไฟ ขนาดเดียวกับที่ต่อกับแมกเนติกส์ คอนแทคเตอร์
8. ในกรณี ที่ต้องการวัดแรงดันไฟฟ้าที่ออกมาจาก อินเวอร์เตอร์ ไม่ควรใช้ มัลติมิเตอร์ ทั้งดิจิตัล และ อนาล็อก (มิเตอร์ซันวาทั่วไป)ในการวัดแต่การใช้พาแนลมิเตอร์ในการวัดแทนเพราะ มัลติมิเตอร์จะวัดค่าได้สูงผิดปรกติ (ประมาณ 1.4 - 1.5 เท่า)
9. การใช้งานอินเวอร์เตอร์จะทำให้ตัวมอเตอร์มีเสียงนอยส์ แหลมออกมา ซึ่งไม่มีผลเสียหายต่อตัวมอเตอร์. เสียงนอยส์แหลมที่ออกมานั้น จะไม่เด้ง แต่ถ้าเครื่องจักรทำงาน เงียบมากๆ คนทำงานที่อยู่ใกล้มอเตอร์ อาจจะรำคาญได้ เราสามารถ ปรับแต่งอินเวอร์เตอร์เพื่อที่จะทำให้ มอเตอร์เงียบลงได้บ้าง แต่จะมีผลข้างเคียงคือตัวอินเวอร์เตอร์จะร้อนมากและตัวมันจะส่งสัญญาณความถี่สูงไปกวนอุปกรณ์อีเลคทรอนิคส์รอบข้างมากขึ้นโดยทั่วไปไม่แนะนำให้ปรับ
10. ที่บริเวณด้านบนหรือล่าง ของ อินเวอร์เตอร์ จะมีพัดลม ระบาย ความร้อน ซึ่งจะทำงาน เมื่อ อินเวอร์เตอร์ ร้อนขึ้น โดยทั่วไปแล้ว เมื่อเริ่ม สตาร์ทมอเตอร์ตอนเช้า ตัวพัดลม จะยังไม่ทำงาน เพราะ อินเวอร์เตอร์ ยังไม่ร้อน แต่เมื่อใช้งาน อินเวอร์เตอร์ ได้สัก 1 ชั่วโมง จนอินเวอร์เตอร์ อุ่นขึ้นบ้างแล้ว พัดลมจะเริ่มทำงานทันที ถ้าพัดลมไม่ทำงาน แสดงว่า พัดลมเสีย

เครื่องแปลงไฟจาก 12V DC เป็น 220V AC

Pure sine

P600, P1000

P2000U

ทุกรุ่นเป็น Universal ปลั๊ก

	รุ่น	P600U-122	P1000-122	P2000U-122
	ราคา	**9,700 บาท**	**14,500 บาท**	**29,000 บาท**
	รหัส	**DI006**	**DI007**	**DI009**
	ขนาด(LxWxH)	260x150x777 mm	293x150x97.5mm	405x230x108mm
	หนัก	2030g	3100g	6350g
OUTPUT	AC Voltage	230V (220V-240V)		
	Rated power	600W	1000W	2000W
	Surge Power	1200W	2000W(few seconds)	4000W(few seconds)
	Waveform	Pure sine wave		
	Efficiency	>= 90%		
	USB output	5V 500mA		
	LED indicator	green for power on , red for failure status		
INPUT	DC Voltage	12V (10-15 V DC) ระบบจะเตือนกรณี Voltage ต่ำ (10-11.2 V)		
ระบบป้องกัน	Low voltage shutdown	- เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 10±0.5V DC จะทำการปิดระบบ		
	LVS/reset voltage after LVS	ระบบจะเริ่มทำงานใหม่เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 11.5-12V DC		
	Overload	- Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)		
	Over Voltage	- เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 15-16V DC Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)		
	Over temperature	- เมื่อระบบมีอุณหภูมิสูง Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)		
	Output short-circuit	- เมื่อ Output short-circuit Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)		
	Reverse Polarity	- เมื่อต่อขั้ว แบตเตอรี่ ผิด ฟิวส์จะไหม้ (ต้องเปลี่ยนฟิวส์)		
	Soft start	มีระบบ Soft start (3-5 s)		
	พัดลม	1 ตัว เปิด-ปิด อัตโนมัติ		2 ตัว เปิด-ปิด อัตโนมัติ

Solar Charge Controller

โซล่าร์ชาร์จ คอนโทรลเลอร์

15A

30A

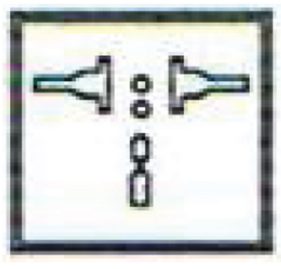
- ใช้ได้ทั้งระบบ DC 12V และ DC 24V
- สามารถใช้สายไฟได้สูงสุด 16mm²
- มีระบบป้อง battery reverse polarity
  overload and short circuit at load
- ใช้ได้ทั้ง Gel และ Sealed battery

Model	CD12/24-15	CD12/24-30
ราคา	**1580**	**2800**
รหัส	**DI032**	**DI033**
Norminal (system) Voltage	12/24V auto Detection	
Battery Selection	Liquid Electrilyte , Gel (VRLA Battery)	
Boost Voltage	14.5V/29V(25°C) , 14.3V/28.6V(25°C)	
Equalization Voltage	14.8V/29.6V(25°C) , 14.4V/28.8V(25°C)	
Float Voltage	13.7V/27.4V(25°C) , 13.6V/27.2V(25°C)	
Low Voltage Disconnect	11/22V Controlled by voltage	
Low Reconnect Voltage	12.8V/25.6V	
Max. Charging Current	15A	30A
Max. DC Output	15A	30A
Protections	PV & Battery Reverse Polarity,Overload , Short-circuit	
Self Current Consumption	<4mA	
Operating Temperature Range	-40 - 50°C	
Auto Temperature compensation	Yes	
Charging model selectable by	Adjusting on PCB	
Max Wire Size	16mm²(AWG#6)	
Dimension	8.5x7x3.6cm	11.5x9.1x4.8cm
Product Weight	120g	244g
Solar panel	<270 W	<540 W

เครื่องแปลงไฟจาก 12V DC , 24V DC เป็น 220V AC

Modifired Sine Wave

ปลั๊กคู่ ตั้งแต่รุ่น MS-1000 ขึ้นไป



ทุกรุ่นเป็น Universal ปลั๊ก

	รุ่น	MS-600-122	MS-600-242	MS-1000-122	MS-1000-242	MS-1500-122	MS-2000-122
	ราคา	3,600	3,600	7,300	7,300	9,500	15,000
	รหัส	DI001	DI041	DI002	DI042	DI003	DI004
	ขนาด	22x13.5x5.76 cm		27x23x10 cm			33x23x10 cm
	หนัก	900g		2550g		3900g	3960g
OUTPUT	AC Voltage	230V (220V-240V)					
	Rated Power	600W		1000W		1500W	2000W
	Waveform	Modified sine wave					
	Efficiency	≥90%					
	USB output	5V 500mA					
	LED indicator	green for power on , red for failure status					
INPUT	DC Voltage	12V (10-15 V DC) ระบบ จะเตือนกรณี Voltage ต่ำ (10-11.2 V)	24V (20-30 V DC) ระบบ จะเตือนกรณี Voltage ต่ำ (20-22.4 V)	12V (10-15 V DC) ระบบ จะเตือนกรณี Voltage ต่ำ (10-11.2 V)	24V (20-30 V DC) ระบบ จะเตือนกรณี Voltage ต่ำ (20-22.4 V)	12V (10-15 V DC) ระบบ จะเตือนกรณี Voltage ต่ำ (10-11.2 V)	
ระบบป้องกัน	Low Voltage Shutdown	เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 10 ±0.5V DC จะทำการปิดระบบ	เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 20 ±1V DC จะทำการปิดระบบ	เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 10 ±0.5V DC จะทำการปิดระบบ	เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 20 ±1V DC จะทำการปิดระบบ	เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 10 ±0.5V DC จะทำการปิดระบบ	
	LVS/reset voltage after LVS	ระบบจะเริ่มทำงานใหม่เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 11.5-12V DC	ระบบจะเริ่มทำงานใหม่เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 23-24V DC	ระบบจะเริ่มทำงานใหม่เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 11.5-12V DC	ระบบจะเริ่มทำงานใหม่เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 23-24V DC	ระบบจะเริ่มทำงานใหม่เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 11.5-12V DC	
	Overload	Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)					
	Over Voltage	เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 15-16V DC Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)	เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 30-32V DC Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)	เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 15-16V DC Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)	เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 30-32V DC Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)	เมื่อ Input Voltage อยู่ที่ 15-16V DC Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)	
	Over temperature	เมื่อระบบมีอุณหภูมิสูง Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)					
	Output short-circuit	เมื่อ Output short-circuit Output จะตัดการทำงาน (Auto reset)					
	Reverse Polarrity	เมื่อต่อขั้วแบตเตอรี่ผิด ฟิวส์จะไหม้ (ต้องเปลี่ยนฟิวส์)					
	Soft start	มีระบบ Soft start (3-5s)					
	พัดลม	เปิดทันทีครั้งแรกและเมื่อโหลดถึง 90W-210W		By 30% loads			

Negative Booster (Step down) แปลงไฟ 24V DC เป็น 12V DC

DC Booster (Step up) แปลงไฟ 12V DC เป็น 24V DC

	แปลงไฟ 24V DC เป็น 12V DC				แปลงไฟ 12V DC เป็น 24V DC	
รุ่น	CNT2412-10	CNT2412-15	CNT2412-30	CNT2412-60	SUT1224-10	SUT1224-20
ราคา	1,360 บาท	1,820 บาท	3,430 บาท	9,535 บาท	3,600 บาท	6,700 บาท
รหัส	DI011	DI012	DI013	DI014	DI021	DI022
ขนาด	110x89x47mm	142x89x47mm	274x89x47mm	265x205x47mm		
น้ำหนัก	300g	600g	900g	2000g		
Input voltage	24V DC (18V - 32V)				12V DC (10V - 16V)	
Output voltage	12V DC+5%				24V DC	
Output current	10A	15A	30A	60A	10A	20A
Efficiency	>= 90%					
Protect Function	Short Circuit , Overload , Over voltage , Over heat					

เครื่องชาร์ตแบตเตอรี่

มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน

ตัดอัตโนมัติ เมื่อ แบตเตอรี่เต็มให้ติด สายวัดอุณหภูมิที่ข้างตัวแบตเตอรี่ เพื่อป้องกันแบตเตอรี่ร้อนจัด

รุ่น	ENC1220	ENC2410
ราคา	3,800 บาท	3,800 บาท
รหัส	BC002	BC006
Input voltage	220V AC (190V - 265V)	
Output voltage	12V	24V
Output floating voltage	13.6-13.95V	27.3-27.9V
Output current	20A	10A
Efficiency	230V >= 87%	
Protect Function	Short Circuit , Overload , Over heat , Over charge กรณีต่อขั้วแบตผิด (ฟิวส์ขาด) ต้องเปลี่ยนฟิวส์	

Switch Power Supply

S-Series

S-15

S-35

S-50

S-145

S-250

S-350

	รุ่น	S-350-12	S-350-24	S-250-12	S-250-24	S-145-12	S-145-24	S-50-12	S-50-24	S-35-12	S-35-24	S-15-12	S-15-24
	รหัส		SS322	SS321	SS320	SS310	SS307	SS305	SS306	SS303	SS304	SS301	SS302
	ราคา		5,050	4,500	4,500	3,000	3,000	2,100	2,100	1,800	1,800	1,500	1,500
Output	DC voltage	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
	Rated current	29A	14.6A	20A	10A	12A	6A	4.2A	2.1A	3A	1.5A	1.3A	0.7A
	Rated power	348W	350.4W	240W	240W	144W	144W	50.4W	50.4W	36W	36W	15.6W	16.8W
	Ripple&noise	150mvp-p	150mvp-p	120mvp-p	150mvp-p	150mvp-p	150mvp-p	120mvp-p	120mvp-p	120mvp-p	120mvp-p	100mvp-p	120mvp-p
	DCvoltage ADJ.range	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%
Input	Voltage range	90~132VAC/180~264VAC(selected by switch), 255~373VDC											
	Frequency	47~63Hz											
	AC current	6.5A/115VAC, 4.0A/230VAC		5.0A/115VAC, 2.5A/230VAC		3.2A/115VAC 1.6A/230VAC		1.3A/115VAC 0.65A/230VAC		0.8A/115VAC 0.45A/230VAC		0.5A/115VAC 0.25A/230VAC	
	Efficiency	80%	82%	80%	82%	80%	82%	79%	80%	76%	78%	70%	74%
	Inrush current	cold start current 25A/115VAC, 50A/230VAC				cold start current 18A/115VAC, 36A/230VAC						-	
	Leakage current	< 3.5mA/240VAC											
Protection	Overload	above 105%~135% rated power				above 115%~150% rated power							
		protection type: rated current limit, auto-recovery after fault condition is removed											
	Over voltage	15.6~17.8V	30.6~33.2V	15.6~17.8V	30.6~33.2V	15.6~17.8V	30.6~33.2V	-					
		protection type ： hiccup mode, auto-recovery after fault condition is removed						-					
	Over temperature	≥55 fan on, ≤50fan off ≥85 shutoff O/P		≥85 shutoff O/P		-							
		protection mode: cutoff output, auto-recovery after				-							
Others	Dimension	215*115*50mm (L*W*H)		215*115*50mm (L*W*H)		199*98*38mm (L*W*H)		159*97*38mm (L*W*H)		129*98*38mm (L*W*H)		99*97*35mm (L*W*H)	
	Weight/packing	1 kg		0.9kg		0.7kg		0.5Kg		0.4kg		0.3kg	