

Operation Manual

Goodrive 200A Inverter



สารบัญ

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 1 คุณสมบัติของอินเวอร์เตอร์ | 2. |
| 2 ข้อมูลพื้นฐานอินเวอร์เตอร์ | 4. |
| 3 การเลือกใช้ รีซิสเตอร์เบรก | 5. |
| 4 จุดต่อไฟเข้า | 6. |
| 5 จุดต่อวงจรควบคุม | 8. |
| 6 หน้าจอและการใช้งาน | 10. |
| 7 พารามิเตอร์ | 13. |
| 8 อลาร์ม และการแก้ไข | 27. |
| 9 วิธีการติดตั้ง และข้อควรระวัง | 33. |

คุณสมบัติของอินเวอร์เตอร์

| การทำงาน | | รายละเอียด |
|-----------------------|---|---|
| อินพุต | แรงดันอินพุต (V) | AC 3PH 220V (-15%) - 240V(+10%) AC 3PH 380V (-15%) - 440V(+10%) AC 3PH 520V (-15%) - 690V(+10%) |
| | กระแสอินพุต (A) | Refer to the rated value |
| | ความถี่อินพุต (Hz) | 50Hz or 60Hz Allowed range: 47 - 63Hz |
| เอาต์พุต | แรงดันเอาต์พุต (V) | 0 - input voltage |
| | กระแสเอาต์พุต (A) | Refer to the rated value |
| | กำลังเอาต์พุต (kW) | Refer to the rated value |
| | ความถี่เอาต์พุต (Hz) | 0 - 400Hz |
| รูปแบบการควบคุม | โหมดการควบคุม | SVPWM, SVC |
| | ชนิดของมอเตอร์ | Asynchronous motor |
| | อัตราส่วนความเร็ว | Asynchronous motor 1:100 (SVC) |
| | ความแม่นยำของการควบคุมความเร็ว | ±0.2% (SVC) |
| | ความคลาดเคลื่อนของความเร็ว | ± 0.3% (SVC) |
| | การตอบสนองของแรงบิด | <20ms (SVC) |
| | ความแม่นยำของการควบคุมแรงบิด | 10% (SVC) |
| | แรงบิดเริ่มต้น | 0. 5Hz/150% (SVC) |
| | ระดับโอเวอร์โวลด์ | G Type 150% ของพิกัดกระแส 1 นาที 180% ของพิกัดกระแส 10 วินาที 200% ของพิกัดกระแส 1 วินาที P Type 120% ของพิกัดกระแส 1 นาที 150% ของพิกัดกระแส 10 วินาที 180% ของพิกัดกระแส 1 วินาที |
| | การปรับความเร็ว | Digital setting, analog setting, pulse frequency setting, multi-step speed running setting, simple PLC setting, PID setting, MODBUS communication setting Shift between the set combination and set channel. |
| | การปรับแรงดันโดยอัตโนมัติ | รักษาระดับแรงดันคงที่โดยอัตโนมัติ |
| การป้องกันความผิดพลาด | ฟังก์ชันการป้องกันความผิดพลาด เช่น กระแสเกิน , แรงดันเกิน , แรงดันต่ำ , ความร้อนเกิน , โวลด์เกิน | |
| การตรวจจับความเร็ว | เริ่มการหมุนมอเตอร์แบบนิมนวล ฟังก์ชันนี้ ใช้งานได้กับอินเวอร์เตอร์ ตั้งแต่ 4 kW ขึ้นไป | |

คุณสมบัติของอินเวอร์เตอร์

| | การทำงาน | รายละเอียด |
|--------|------------------------------|--|
| จุดต่อ | ความละเอียดของ อนาล็อกอินพุต | ≤ 20 mV |
| | ความละเอียดของ สวิตช์อินพุต | ≤ 20 ms |
| | อนาล็อกอินพุต | 1 ช่อง (AI2) 0-10V / 0-20mA 1 ช่อง (AI3) -10-10V |
| | อนาล็อกเอาต์พุต | 2 ช่อง (AO1,AO2) 0-10V / 0-20mA |
| | ดิจิตอลอินพุต | 8 ช่อง , ความถี่สูงสุด 1 kHz , อิมพีแดนซ์ 3.3 k Ω 1 ช่อง ไส้ปิดอินพุต , ความถี่สูงสุด 50 kHz |
| | ดิจิตอลเอาต์พุต | 1 ช่อง ไส้ปิดพัลส์เอาต์พุต , ความถี่สูงสุด 50 kHz 1 ช่อง เทอร์มินอล Y เอาต์พุตโอเพ่นคอลเล็กเตอร์ |
| | รีเลย์เอาต์พุต | 2 ช่องรีเลย์เอาต์พุต RO1A NO , RO1B NC , RO1C (คอมมอน) RO2A NO , RO2B NC , RO2C (คอมมอน) 3A/AC250V , 1A/DC30V |
| อื่นๆ | การติดตั้ง | แบบยึดติดผนัง , แบบยึดหน้าแปลน , แบบตั้งพื้น |
| | อุณหภูมิภายนอก | -10 ถึง 50 °C |
| | มาตรฐานการป้องกัน | IP20 |
| | การระบายความร้อน | ระบายความร้อนด้วยอากาศ |
| | เบรกยูนิต | ติดตั้งชุดเบรกยูนิตในขนาดต่ำกว่า 30 kW |
| | EMC Filter | ติดตั้ง C3 ฟิลเตอร์ ตามมาตรฐาน IEC61800-3 C3 |

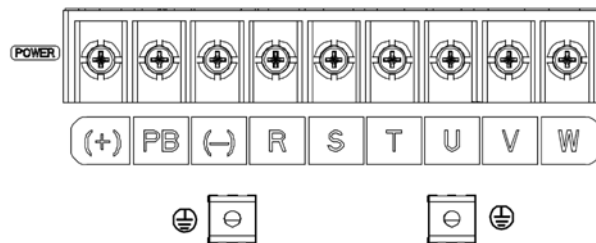
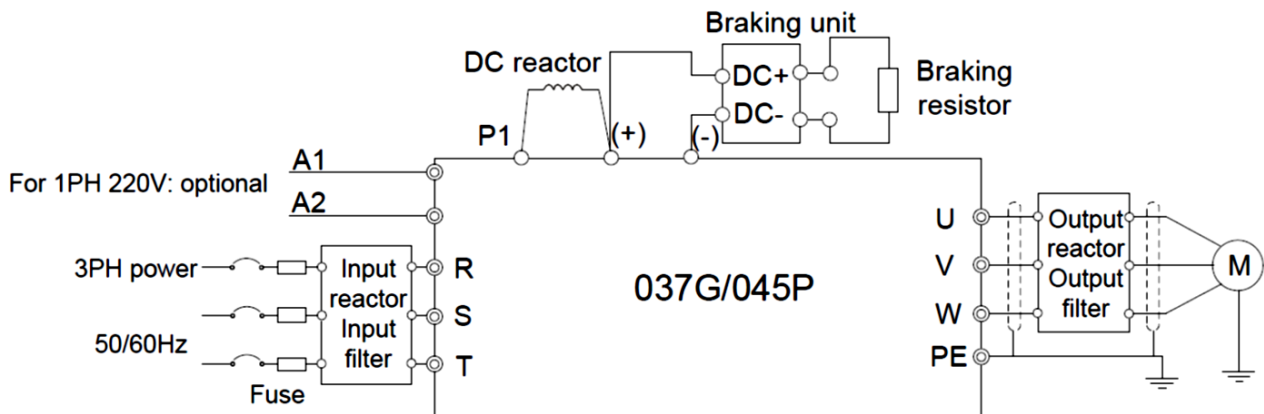
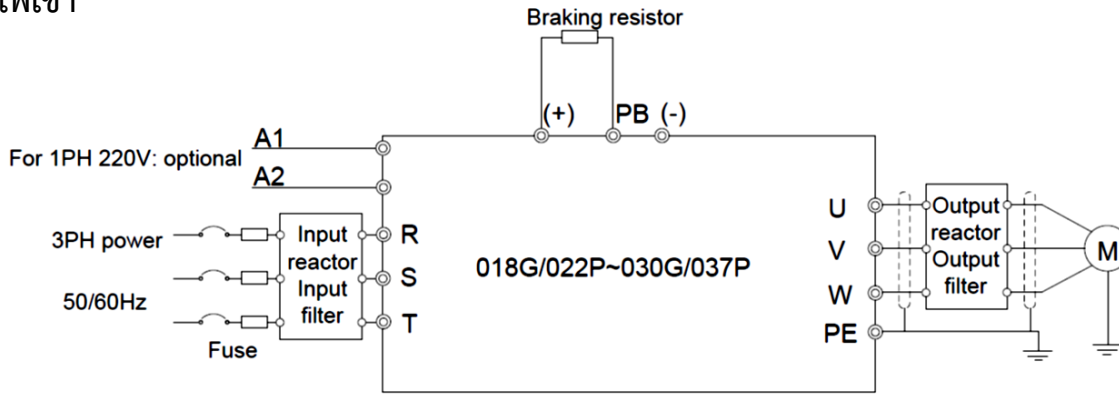
ข้อมูลอินเวอร์เตอร์ (Rated specifications)

| รุ่น | โหลดหนัก | | | โหลดเบา | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|
| | กำลังเอาต์พุต (kW) | กระแสอินพุต (A) | กระแสเอาต์พุต (A) | กำลังเอาต์พุต (kW) | กระแสอินพุต (A) | กระแสเอาต์พุต (A) |
| GD200A-0R7G-4 | 0.75 | 3.4 | 2.5 | | | |
| GD200A-1R5G-4 | 1.5 | 5 | 3.7 | | | |
| GD200A-2R2G-4 | 2.2 | 5.8 | 5 | | | |
| GD200A-004G/5R5P-4 | 4 | 13.5 | 9.5 | 5.5 | 19.5 | 14 |
| GD200A-5R5G/7R5P-4 | 5.5 | 19.5 | 14 | 7.5 | 25 | 18.5 |
| GD200A-7R5G/011P-4 | 7.5 | 25 | 18.5 | 11 | 32 | 25 |
| GD200A-011G/015P-4 | 11 | 32 | 25 | 15 | 40 | 32 |
| GD200A-015G/018P-4 | 15 | 40 | 32 | 18.5 | 47 | 38 |
| GD200A-018G/022P-4 | 18.5 | 47 | 38 | 22 | 56 | 45 |
| GD200A-022G/030P-4 | 22 | 56 | 45 | 30 | 70 | 60 |
| GD200A-030G/037P-4 | 30 | 70 | 60 | 37 | 80 | 75 |
| GD200A-037G/045P-4 | 37 | 80 | 75 | 45 | 94 | 92 |
| GD200A-045G/055P-4 | 45 | 94 | 92 | 55 | 128 | 115 |
| GD200A-055G/075P-4 | 55 | 128 | 115 | 75 | 160 | 150 |
| GD200A-075G/090P-4 | 75 | 160 | 150 | 90 | 190 | 180 |
| GD200A-090G/110P-4 | 90 | 190 | 180 | 110 | 225 | 215 |
| GD200A-110G/132P-4 | 110 | 225 | 215 | 132 | 265 | 260 |
| GD200A-132G/160P-4 | 132 | 265 | 260 | 160 | 310 | 305 |
| GD200A-160G/185P-4 | 160 | 310 | 305 | 185 | 345 | 340 |
| GD200A-185G/200P-4 | 185 | 345 | 340 | 200 | 385 | 380 |
| GD200A-200G/220P-4 | 200 | 385 | 380 | 220 | 430 | 425 |
| GD200A-220G/250P-4 | 220 | 430 | 425 | 250 | 485 | 480 |
| GD200A-250G/280P-4 | 250 | 485 | 480 | 280 | 545 | 530 |
| GD200A-280G/315P-4 | 280 | 545 | 530 | 315 | 610 | 600 |
| GD200A-315G/350P-4 | 315 | 610 | 600 | 350 | 625 | 650 |
| GD200A-350G/400P-4 | 350 | 625 | 650 | 400 | 715 | 720 |
| GD200A-400G-4 | 400 | 715 | 720 | | | |
| GD200A-500G-4 | 500 | 890 | 860 | | | |

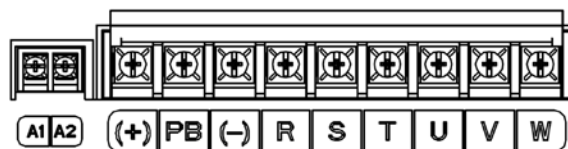
การเลือกใช้ รีซิสเตอร์เบรก

| รุ่น | เบรกยูนิต | 100% ของแรงบิดเบรก (Ω) | พลังงานที่ใช้ของ รีซิสเตอร์เบรก | | | ค่าต่ำสุดของ รีซิสเตอร์เบรก (Ω) |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|--|
| | | | 10% เบรก | 50% เบรก | 80% เบรก | |
| GD200A-0R7G-4 | เบรกยูนิตภายใน อินเวอร์เตอร์ | 653 | 0.1 | 0.6 | 0.9 | 240 |
| GD200A-1R5G-4 | | 326 | 0.23 | 1.1 | 1.8 | 170 |
| GD200A-2R2G-4 | | 222 | 0.33 | 1.7 | 2.6 | 130 |
| GD200A-004G/5R5P-4 | | 122 | 0.6 | 3 | 4.8 | 80 |
| GD200A-5R5G/7R5P-4 | | 89 | 0.75 | 4.1 | 6.6 | 60 |
| GD200A-7R5G/011P-4 | | 65 | 1.1 | 5.6 | 9 | 47 |
| GD200A-011G/015P-4 | | 44 | 1.7 | 8.3 | 13.2 | 31 |
| GD200A-015G/018P-4 | | 32 | 2 | 11 | 18 | 23 |
| GD200A-018G/022P-4 | | 27 | 3 | 14 | 22 | 19 |
| GD200A-022G/030P-4 | | 22 | 3 | 17 | 26 | 17 |
| GD200A-030G/037P-4 | | 17 | 5 | 23 | 36 | 17 |
| GD200A-037G/045P-4 | DBU100H-060-4 | 13 | 6 | 28 | 44 | 11.7 |
| GD200A-045G/055P-4 | DBU100H-110-4 | 10 | 7 | 34 | 54 | 6.4 |
| GD200A-055G/075P-4 | | 8 | 8 | 41 | 66 | |
| GD200A-075G/090P-4 | | 6.5 | 11 | 56 | 90 | |
| GD200A-090G/110P-4 | DBU100H-160-4 | 5.4 | 14 | 68 | 108 | 4.4 |
| GD200A-110G/132P-4 | | 4.5 | 17 | 83 | 132 | |
| GD200A-132G/160P-4 | DBU100H-220-4 | 3.7 | 20 | 99 | 158 | 3.2 |
| GD200A-160G/185P-4 | DBU100H-320-4 | 3.1 | 24 | 120 | 192 | 2.2 |
| GD200A-185G/200P-4 | | 2.8 | 28 | 139 | 222 | |
| GD200A-200G/220P-4 | | 2.5 | 30 | 150 | 240 | |
| GD200A-220G/250P-4 | DBU100H-400-4 | 2.2 | 33 | 165 | 264 | 1.8 |
| GD200A-250G/280P-4 | | 2.0 | 38 | 188 | 300 | |
| GD200A-280G/315P-4 | Two DBU100H-320-4 | 3.6*2 | 21*2 | 105*2 | 168*2 | 2.2*2 |
| GD200A-315G/350P-4 | | 3.2*2 | 24*2 | 118*2 | 189*2 | |
| GD200A-350G/400P-4 | | 2.8*2 | 27*2 | 132*2 | 210*2 | |
| GD200A-400G-4 | | 2.4*2 | 30*2 | 150*2 | 240*2 | |
| GD200A-500G-4 | Two DBU100H-400-4 | 2*2 | 38*2 | 186*2 | 300*2 | 1.8*2 |

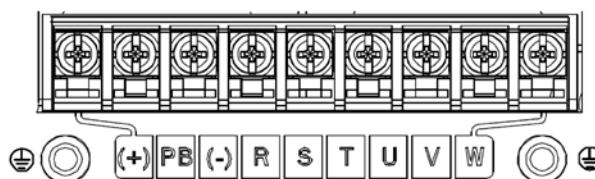
จุดต่อไฟเข้า



รูป 1-1 เทอร์มินอล 0.75-5.5 kW



รูป 1-2 เทอร์มินอล 7.5-15 kW

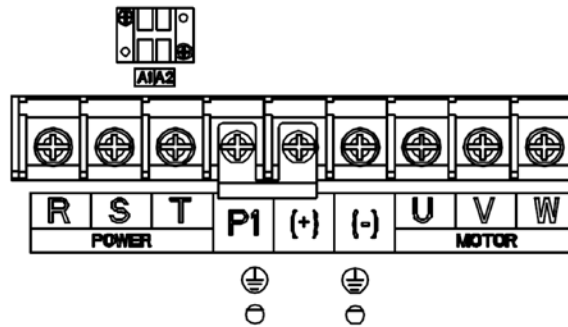


รูป 1-3 เทอร์มินอล 18.5 kW

จุดต่อไฟเข้า



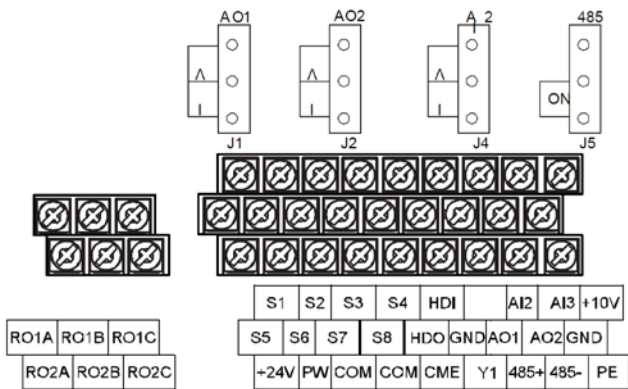
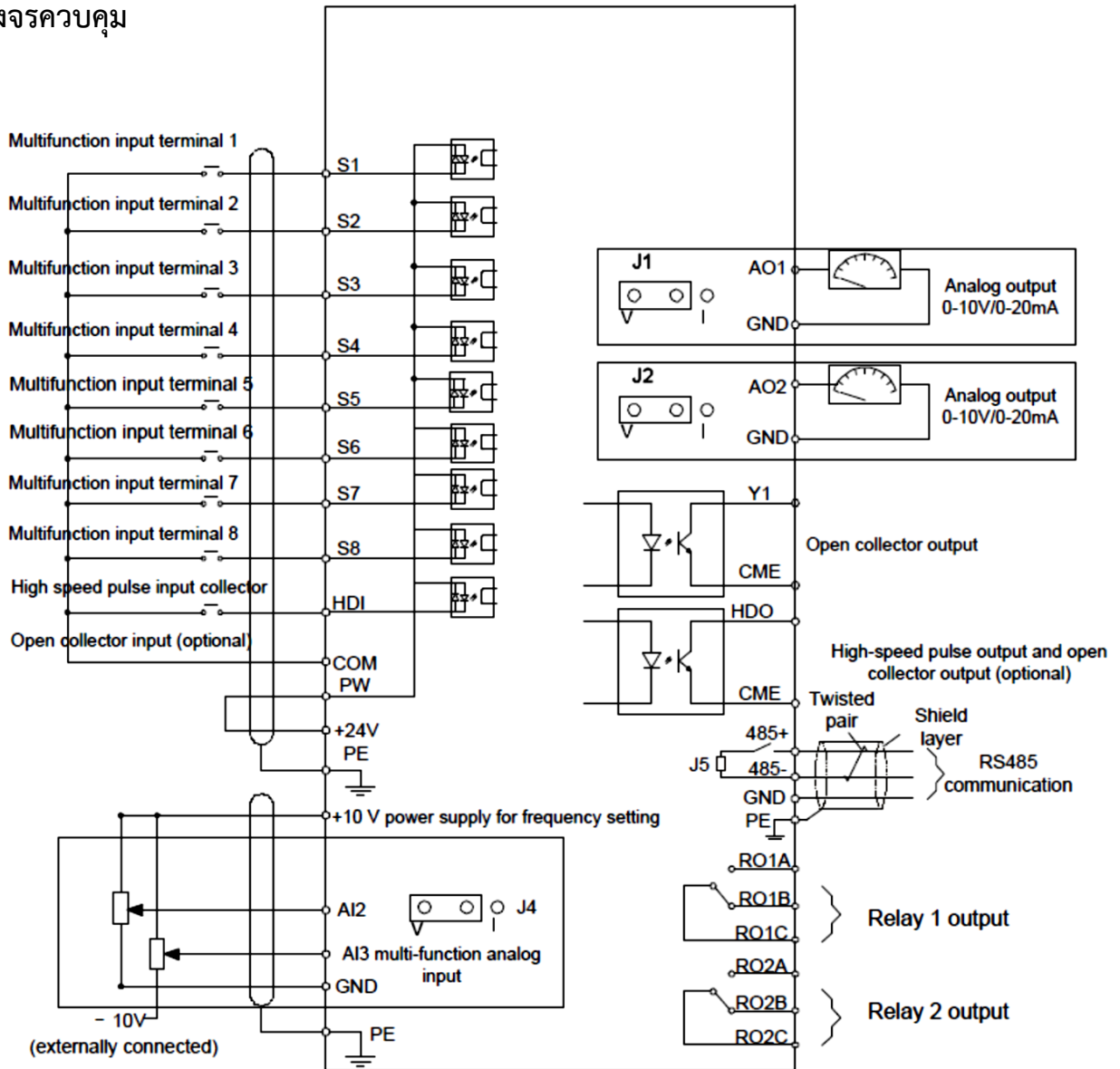
รูป 1-4 เทอร์มินอล 22-30 kW



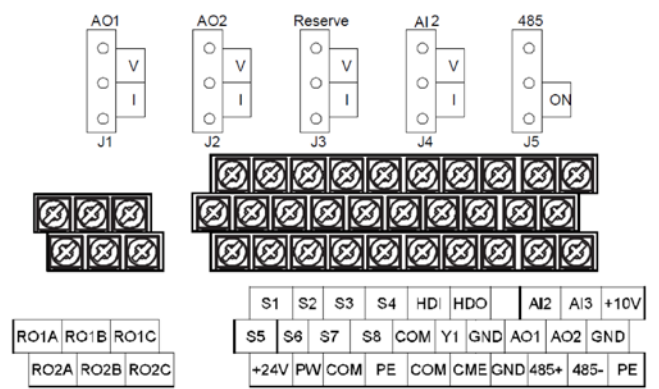
รูป 1-5 เทอร์มินอล 37-55 kW

| ช่องต่อ | รายละเอียด | | หน้าที่การทำงาน |
|-----------|--------------------------------------|--|--|
| | ≤ 30 kW | ≥ 30 kW | |
| R , S , T | จุดต่อไฟเข้า | | จุดต่อไฟเข้า กระแสสลับ 3 เฟส |
| U , V , W | จุดต่อไฟเข้า | | จุดต่อไฟเข้า กระแสสลับ 3 เฟส |
| P1 | | จุดต่อ ดีซี รีแอคเตอร์ | P1 และ (+) เป็น จุดต่อสำหรับ ดีซี รีแอคเตอร์ (+) และ (-) เป็นจุดต่อสำหรับ เบรกยูนิต PB และ (+) เป็นจุดต่อสำหรับ รีซิสเตอร์เบรก |
| (+) | จุดต่อ รีซิสเตอร์เบรก | จุดต่อ ดีซี รีแอคเตอร์ จุดต่อ เบรกยูนิต | |
| (-) | | จุดต่อ เบรกยูนิต | |
| PB | จุดต่อ รีซิสเตอร์เบรก | | |
| PE | ขั้วต่อสายดิน จำนวน 2 ขั้วมาตรฐาน | | ค่าความต้านทานกราวด์ ต้องน้อยกว่า 10Ω และควรได้รับการต่อสายดินอย่างถูกต้องเหมาะสม |
| A1 , A2 | จุดต่อไฟคอลโทรล | | จุดต่อไฟคอลโทรล 220 โวลต์ |

จุดต่อวงจรควบคุม



รูป 2-1 เทอร์มินอลคอลโทรล 0.75-15 kW



รูป 2-2 เทอร์มินอลคอลโทรล 18.5-500 kW

จุดต่อวงจรควบคุม

| เทอร์มินอล | รายละเอียด | |
|------------|--|--|
| +10V | แหล่งจ่าย +10Vdc | |
| AI2 | 1.อนาล็อกอินพุต AI2 เลือกใช้ได้ระหว่าง 0-10V/0-20mA โดยจัมเปอร์ J4 , อนาล็อกอินพุตAI3 : -10V-10V | |
| AI3 | 2.อิมพีแดนซ์ แรงดันอินพุต 20k Ω , กระแสอินพุต 500 Ω 3.ความละเอียดขั้นต่ำ 5mV เมื่อ 10V ที่ความถี่ 50 Hz 4.ค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 1\%$, 25 °C | |
| GND | คอมมอน อนาล็อกอินพุต / อนาล็อกเอาต์พุต | |
| AO1 | 1.อนาล็อกเอาต์พุต 0-10V หรือ 0-20 mA , AO เลือกโดยจัมเปอร์ J1 , AO2 เลือกโดยจัมเปอร์ J2 | |
| AO2 | 2.การเบี่ยงเบน $\pm 1\%$, 25 °C | |
| RO1A | RO1 รีเลย์เอาต์พุต RO1A NO , RO1B NC , RO1C คอมมอน หน้าคอนแทค (3A / AC250V , 1A / DC30V) | |
| RO1B | | |
| RO1C | | |
| RO2A | RO2 รีเลย์เอาต์พุต RO2A NO , RO2B NC , RO2C คอมมอน หน้าคอนแทค 3A / AC250V , 1A / DC30V | |
| RO2B | | |
| RO2C | | |
| PE | จุดต่อกราวด์ | |
| PW | จุดต่อเลือกใช้งานระหว่างแหล่งจ่ายภายในอินเวอร์เตอร์หรือแหล่งจ่ายภายนอก (Sink / Source) | |
| 24V | แหล่งจ่ายแรงดัน 24Vdc สูงสุด 200mA | |
| COM | คอมมอนดิจิตอลอินพุต | |
| S1 | อินพุต 1 | 1.อิมพีแดนซ์ 3.3 k Ω 2.12-30 Vdc 3.ต่อใช้งานแบบ NPN และ PNP 4.ความถี่สูงสุด 1kHz 5.สามารถตั้งหน้าที่การทำงานได้ |
| S2 | อินพุต 2 | |
| S3 | อินพุต 3 | |
| S4 | อินพุต 4 | |
| S5 | อินพุต 5 | |
| S6 | อินพุต 6 | |
| S7 | อินพุต 7 | |
| S8 | อินพุต 8 | |
| HDI | อินพุตรับความถี่สูง , ความถี่สูงสุด 50 kHz | |
| HDO | 1.เอาต์พุต 200mA / 30Vdc 2.เอาต์พุตความถี่ 0-50 kHz | |
| COM | คอมมอน +24Vdc | |
| CME | คอมมอน สำหรับ HDO และ Y1 | |
| Y1 | 1.เอาต์พุต 200mA / 30Vdc 2.เอาต์พุตความถี่ 0-1 kHz | |
| 485+ | จุดต่อ การสื่อสารแบบ 485 | |
| 485- | | |

หน้าจอและการใช้งาน



อินเวอร์เตอร์ขนาด 0.75 - 15 kW



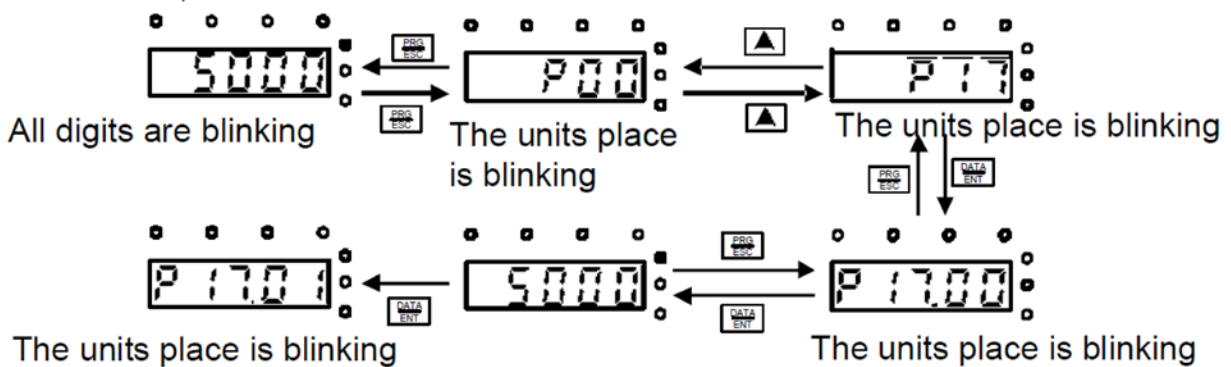
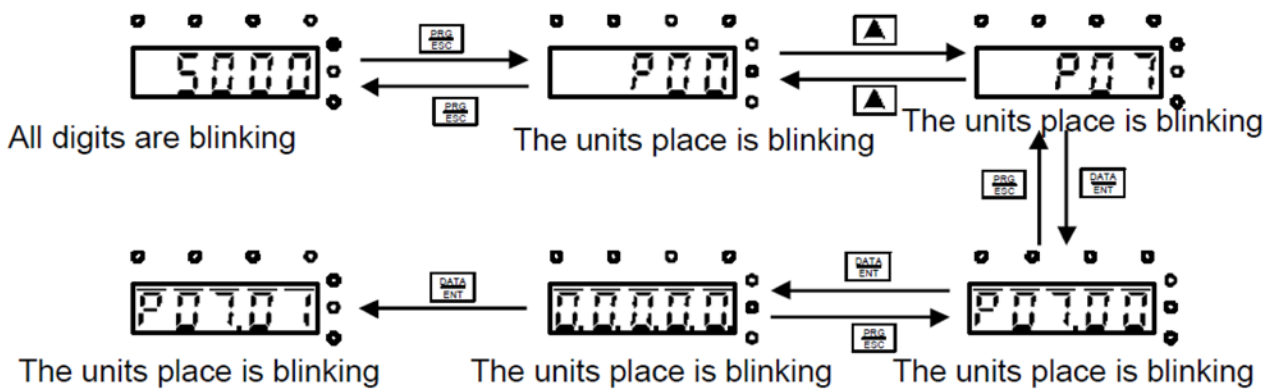
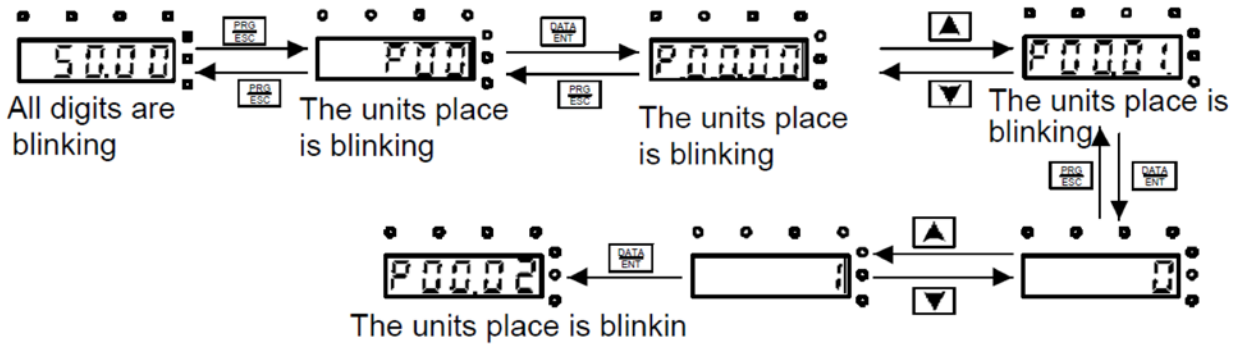
อินเวอร์เตอร์ขนาด 18.5 - 500 kW

| หมายเลข | ชื่อ | รายละเอียด | | |
|---------|-----------------------|--|--|--------------|
| 1 | LED | RUN/TUNE | LED ดับ แสดงสถานะ อินเวอร์เตอร์หยุดการทำงาน LED กระพริบ แสดงสถานะ อินเวอร์เตอร์อยู่ในโหมด autotune LED ติด แสดงสถานะ อินเวอร์เตอร์ทำงาน | |
| | | FWD/REV | LED ดับแสดงสถานะ อินเวอร์เตอร์สั่งหมุนเดินหน้า LED ติดแสดงสถานะ อินเวอร์เตอร์สั่งหมุนถอยหลัง | |
| | | LOCAL/REMOT | LED ดับ แสดงสถานะ อินเวอร์เตอร์สั่งงานด้วยคีย์แพด LED กระพริบ แสดงสถานะอินเวอร์เตอร์สั่งงานด้วยเทอร์มินอล LED ติด แสดงสถานะ อินเวอร์เตอร์สั่งงานด้วยรีโมทคีย์แพด | |
| | | TRIP | LED ติด แสดงสถานะ อินเวอร์เตอร์เกิดความผิดปกติ LED ดับ แสดงสถานะ อินเวอร์เตอร์ปกติ LED กระพริบ แสดงสถานะ เตือนก่อนจะเกิดการทริป | |
| 2 | Unit LED | | Hz | ความถี่ |
| | | | RPM | ความเร็วรอบ |
| | | | A | กระแสมอเตอร์ |
| | | | % | เปอร์เซ็นต์ |
| | | | V | แรงดันไฟฟ้า |
| 3 | Display | LED 5 หลัก แสดงค่า มอนิเตอร์ , อลาม , ความถี่ | | |
| 4 | Digital Potentiometer | ปรับค่าความถี่ รายละเอียดที่พารามิเตอร์ P08.42 | | |

หน้าจอและการใช้งาน

| หมายเลข | ชื่อ | รายละเอียด | | |
|---------|--------|--|-------------------|--|
| 5 | ปุ่มกด |  | ปุ่มโปรแกรม | เข้า หรือออกจากเมนูพารามิเตอร์ |
| | |  | ปุ่มเลือก | เข้าดูค่าในพารามิเตอร์ และ ยืนยันค่าตั้งค่า |
| | |  | ปุ่มขึ้น | เพิ่มค่าในพารามิเตอร์ หรือเลื่อนพารามิเตอร์ขึ้น |
| | |  | ปุ่มลง | ลดค่าในพารามิเตอร์ หรือเลื่อนพารามิเตอร์ลง |
| | |  | ปุ่มเลื่อนขวา | เลื่อนพารามิเตอร์ไปทางด้านขวา |
| | |  | ปุ่มรัน | สั่งรันอินเวอร์เตอร์ในโหมดการควบคุมด้วยหน้าจอ |
| | |  | ปุ่มสตอป / รีเซ็ต | สั่งหยุดอินเวอร์เตอร์ในโหมดการควบคุมด้วยหน้าจอ รีเซ็ตอินเวอร์เตอร์ เมื่ออินเวอร์เตอร์อลาม |
| | |  | ปุ่มจ็อก | เลือกรูปแบบการสั่งงานด้วย พารามิเตอร์ P07.02 |

หน้าจอและการใช้งาน



พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|--------------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|
| P00 : กลุ่มพารามิเตอร์พื้นฐาน | | | |
| P00.00 | โหมดการทำงาน | 1: SVC 1 2:SVPWM control | 2 |
| P00.01 | เลือกสั่งการทำงาน อินเวอร์เตอร์ | 0 : สั่งงานด้วยหน้าจอบ 1 : สั่งงานด้วยเทอร์มินอล 2 : สั่งงานด้วยระบบการสื่อสาร | 0 |
| P00.02 | เลือกรูปแบบการสื่อสาร | 0 : Modbus communication 1-3 : Reserved | 0 |
| P00.03 | ความถี่สูงสุด | P00.04 - 400.00Hz | 50.00 Hz |
| P00.04 | จำกัดความถี่สูงสุด | P00.05 - P00.03 | 50.00 Hz |
| P00.05 | จำกัดความถี่ต่ำสุด | 0.00 Hz - P00.04 | 0.00 Hz |
| P00.06 | เลือกการควบคุมความถี่ A | 0 : ตั้งค่าจากหน้าจอบ | 0 |
| P00.07 | เลือกการควบคุมความถี่ B | 1 : ตั้งค่าจาก อินพุต AI1 โวลลุ่มหน้าจอบ (ใช้ได้เฉพาะอินเวอร์เตอร์ขนาดต่ำกว่า 15kW) 2 : ตั้งค่าจาก อินพุต AI2 3 : ตั้งค่าจาก อินพุต AI3 4 : ตั้งค่าจาก อินพุต HDI 5 : ตั้งค่าจาก โปรแกรม PLC ภายในตัว 6 : ตั้งค่าจาก ความถี่ล่องหน้า 7 : ตั้งค่าจาก โปรแกรม PID 8 : ตั้งค่าจาก ระบบการสื่อสารแบบ Modbus | 2 |
| P00.08 | การอ้างอิงความถี่ B | 0 : การควบคุมความถี่ B เท่ากับความถี่เอาต์พุตสูงสุด 1 : การควบคุมความถี่ B เท่ากับการควบคุมความถี่ A | 0 |
| P00.09 | ฟังก์ชันการคำนวณ | 0 : A ค่าความถี่ใช้งาน ที่จุด A 1 : B ค่าความถี่ใช้งาน ที่จุด B 2 : A+B ค่าความถี่ใช้งาน ผลรวมของ A+B 3 : A-B ค่าความถี่ใช้งาน ผลลบของ A-B 4 : Max (A, B) ค่าความถี่ใช้งาน ค่าที่มากที่สุดระหว่าง A และ B 5 : Min (A, B) ค่าความถี่ใช้งาน ค่าน้อยที่สุดระหว่าง A และ B | 0 |
| P00.10 | ตั้งความถี่จากหน้าจอบ | 0.00 Hz - P00.03 | 50.00 Hz |
| P00.11 | เวลาเร่งความเร็ว 1 | เวลาในการเพิ่มความเร็วของอินเวอร์เตอร์จากความถี่เริ่มต้น ถึงความถี่สูงสุด 0.0 - 3600.0s | ตามขนาดของ อินเวอร์เตอร์ |
| P00.12 | เวลาลดความเร็ว 1 | เวลาในการลดความเร็วของอินเวอร์เตอร์จากความถี่สูงสุด ถึงความถี่เริ่มต้น 0.0 - 3600.0s | ตามขนาดของ อินเวอร์เตอร์ |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|--------------------------------------|------------------------------|--|-------------------------|
| P00.13 | ทิศทางการหมุน | 0 : อินเวอร์เตอร์สั่งหมุนเดินหน้า 1 : อินเวอร์เตอร์สั่งหมุนถอยหลัง 2 : ป้องกันการกลับทางหมุนของอินเวอร์เตอร์ | 0 |
| P00.14 | ความถี่พาหะ | 1.0 - 15.00 kHz | ตามขนาดของอินเวอร์เตอร์ |
| P00.15 | การจูนมอเตอร์ | 0 : ไม่มีการจูน 1 : จูนแบบมีการหมุนมอเตอร์ 2 : จูนแบบไม่มีการหมุนมอเตอร์ 1 3 : จูนแบบไม่มีการหมุนมอเตอร์ 2 | 0 |
| P00.16 | ฟังก์ชันรักษาแรงดันคงที่ AVR | 0 : ไม่ใช้งาน 1 : ใช้งาน | 1 |
| P00.17 | เลือกการใช้งานอินเวอร์เตอร์ | 0 : โหลดหนัก G type 1 : โหลดเบา P type | 0 |
| P00.18 | การคืนค่าโรงงาน | 0 : ไม่ใช้งาน 1 : คืนค่าพารามิเตอร์เป็นค่าที่ตั้งจากโรงงาน 2 : เคลียค่าอลาม | 0 |
| P01 : กลุ่มพารามิเตอร์พื้นฐาน | | | |
| P01.00 | โหมดการเริ่มทำงาน | 0 : เริ่มต้นจากค่าความถี่เริ่มต้น P01.01 1 : เริ่มต้นจากค่าความถี่เริ่มต้นหลังจาก ดี ซี เบรก ทำงาน (P01.03 และ P01.04) 2 : เริ่มต้นหลังจากจับทิศทางการหมุนและความเร็วโดยอัตโนมัติ ใช้ได้กับอินเวอร์เตอร์ขนาด 4 kW ขึ้นไป | 0 |
| P01.01 | ตั้งค่าความถี่เริ่มต้น | 0.00 - 50.00 Hz | 0.50 Hz |
| P01.02 | หน่วงเวลาก่อนทำงาน | 0.00 - 50.00 s | 0.0 s |
| P01.03 | ความแรงของ ดีซี เบรก | 0.0 - 100 % | 0.0 % |
| P01.04 | ช่วงเวลา ดีซี เบรก | 0.00 - 50.00 s | 0.00 s |
| P01.05 | รูปแบบ เวลาเร่ง/ลดความเร็ว | 0 : แบบเส้นตรง 1 : แบบโค้ง S | 0 |
| P01.06 | เวลาเร่งความเร็วแบบ S curve | 0.0 - 50.0s | 0.1s |
| P01.07 | เวลาลดความเร็วแบบ S curve | | 0.1s |
| P01.08 | โหมดการหยุด | 0 : หยุดตามเวลาลดความเร็ว 1 : หยุดตามแรงเฉื่อยของมอเตอร์ | 0 |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|----------|--|---|-----------|
| P01.09 | ความถี่เริ่มทำงานดีซี เบรก | 0.00Hz - P00.03 | 0.00 Hz |
| P01.10 | หน่วงเวลาก่อนเริ่มทำงานดีซี เบรก | 0.00 - 50.00s | 0.00 s |
| P01.11 | ความแรง ดีซี เบรก | 0.0 - 100.0% | 0.0 % |
| P01.12 | เวลาทำงาน ดีซี เบรก | 0.00 - 50.00s | 0.00 s |
| P01.13 | หน่วงเวลาก่อนกลับทางหมุน | 0.0 - 3600.0s | 0.0 s |
| P01.14 | เลือกการเปลี่ยนทางหมุน | 0 : กลับทางหลังจาก ความถี่เท่ากับ 0 Hz 1 : กลับทางหลังจากความถี่เริ่มต้น 2 : กลับทางหลังจากหยุดทำงาน และหน่วงเวลา (P01.13) | 0 |
| P01.15 | ความถี่หยุดทำงาน | 0.00 - 100.00Hz | 0.50 Hz |
| P01.16 | การตรวจจับความถี่ หยุดทำงาน | 0 : ตรวจจับจากความเร็วที่ตั้งไว้ 1 : ตรวจจับจากความเร็วป้อนกลับ (ใช้โนโหมดเวกเตอร์คอลโทรล) | 1 |
| P01.17 | ช่วงเวลาหยุดทำงาน | 0.00 - 100.00s (ใช้ได้เมื่อ P01.16 = 1) | 0.50 s |
| P01.18 | ป้องกันการทำงาน ขณะจ่ายไฟเข้า อินเวอร์เตอร์ | 0 : การสั่งรันจากเทอร์มินอลจะไม่ทำงานขณะจ่ายไฟจนกว่าจะยกเลิกคำสั่งรัน และรันใหม่อีกครั้ง 1 : การสั่งรันจากเทอร์มินอลทำงานได้ขณะจ่ายไฟ | 0 |
| P01.19 | เลือกการทำงานเมื่อความถี่ต่ำกว่าความถี่ต่ำสุด | 0 : ทำงานที่ความถี่ต่ำสุด 1 : หยุดการทำงาน 2 : อินเวอร์เตอร์จะหยุดการทำงาน จนกว่าความถี่จะมากกว่าความถี่ต่ำสุด ในระยะเวลาที่กำหนดใน P01.20 อินเวอร์เตอร์จึงจะเริ่มทำงานใหม่ | 0 |
| P01.20 | ค่าเวลาเริ่มทำงานใหม่ | 0.0 - 3600.0s (ทำงานเมื่อ P01.19=2) | 0.0 s |
| P01.21 | โหมดเริ่มทำงานใหม่หลังจากปิด / เปิดอินเวอร์เตอร์ | 0 : ไม่เปิดใช้ 1 : เปิดใช้ , อินเวอร์เตอร์จะเริ่มทำงานหลังจากค่าเวลาที่ P01.22 | 0 |
| P01.22 | เวลาก่อนเริ่มทำงานหลังจากปิดไฟอินเวอร์เตอร์ | 0.0 - 3600.0s (ทำงานเมื่อ P01.21=1) | 1.0 s |
| P01.23 | หน่วงเวลาก่อนดีซี เบรกก่อนเริ่มทำงาน | 0.0 - 60.0s | 0.0 s |
| P01.24 | หน่วงเวลาตอนหยุดทำงาน | 0.0 - 100.0s | 0.0 s |
| P01.25 | 0 Hz เอาต์พุต | 0 : ไม่มี แรงดันเอาต์พุต 1 : มี แรงดันเอาต์พุต 2 : กระแส ดีซี เบรก | 0 |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|--|-------------------------------------|--|-------------------------|
| P02 : กลุ่มมอเตอร์ | | | |
| P02.01 | กิโลวัตต์ มอเตอร์ 1 | 0.1 - 3000.0kW | ตามขนาดของอินเวอร์เตอร์ |
| P02.02 | ความถี่ มอเตอร์ 1 | 0.01Hz - P00.03 | 50.00 Hz |
| P02.03 | ความเร็วมอเตอร์ 1 | 1 - 36000rpm | ตามขนาดของอินเวอร์เตอร์ |
| P02.04 | แรงดันมอเตอร์ 1 | 0 - 1200V | ตามขนาดของอินเวอร์เตอร์ |
| P02.05 | กระแส มอเตอร์ 1 | 0.8 - 6000.0A | ตามขนาดของอินเวอร์เตอร์ |
| P02.06 | ความต้านทาน สเตเตอร์ มอเตอร์ 1 | 0.01 65.535 Ω | ตามขนาดของอินเวอร์เตอร์ |
| P02.07 | ความต้านทาน โรเตอร์ มอเตอร์ 1 | 0.001 - 65.535 Ω | ตามขนาดของอินเวอร์เตอร์ |
| P02.08 | ความเหนี่ยวนำ รั่วไหล มอเตอร์ 1 | 0.1 - 6553.5 mH | ตามขนาดของอินเวอร์เตอร์ |
| P02.09 | ความเหนี่ยวนำร่วมกัน มอเตอร์ 1 | 0.1 - 6553.5 mH | ตามขนาดของอินเวอร์เตอร์ |
| P02.10 | กระแสขณะไม่มี โหลด มอเตอร์ 1 | 0.1 - 6553.5 A | ตามขนาดของอินเวอร์เตอร์ |
| P02.26 | การป้องกันโอเวอร์โหลด มอเตอร์ 1 | 0 : ไม่มีการป้องกัน 1 : ลดระดับโอเวอร์โหลดเมื่อมอเตอร์ทำงานที่ความถี่ต่ำกว่า 30Hz 2 : ไม่ลดระดับโอเวอร์โหลดเมื่อมอเตอร์ทำงานที่ความถี่ต่ำกว่า 30Hz | 2 |
| P02.27 | อัตราการป้องกันโอเวอร์โหลดมอเตอร์ 1 | 20.0% - 120.0% | 100.0 % |
| P02.28 | ค่าสัมประสิทธิ์กำลังไฟ มอเตอร์ 1 | 0.00 - 3.00 | 1.00 |
| P03 : เวกเตอร์คอนโทรล มอเตอร์ 1 | | | |
| P03.00 | ค่า P Gain ของลูปความเร็ว 1 | 0 - 200.0 | 20.0 |
| P03.01 | ค่า I Gain ของลูปความเร็ว 1 | 0.000 - 10.000s | 0.200 s |
| P03.02 | ความถี่สวิตชิงต่ำ | 0.00Hz - P03.05 | 5.00 Hz |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|----------|---|--|-----------|
| P03.03 | ค่า P Gain ของลูป ความเร็ว 2 | 0 - 200.0 | 20.0 |
| P03.04 | ค่า I Gain ของลูป ความเร็ว 2 | 0.000 - 10.000s | 0.200 s |
| P03.05 | ความถี่สวิตซ์สูง | P03.02 - P00.03 | 10.00 Hz |
| P03.06 | กรองเอาต์พุต ของลูปความเร็ว | 0-8 (0-2 ⁸ /10ms) | 0 |
| P03.07 | ค่าสัมประสิทธิ์ ชดเชยความคลาดเคลื่อน ทางไฟฟ้า | 50 - 200% | 100 % |
| P03.08 | ค่าสัมประสิทธิ์การ ชดเชยความคลาดเคลื่อน การเบรก | | 100 % |
| P03.09 | ค่า P ในลูปกระแส | ใช้ได้เฉพาะโหมด SVC (P00.00=0) 0 - 65535 | 1000 |
| P03.10 | ค่า I ในลูปกระแส | | 1000 |
| P03.11 | รูปแบบการตั้งค่า | 0 : ไม่ใช้งาน 1 : ตั้งค่าจากหน้าจอ (เซทค่าที่ P03.12) 2 : ตั้งค่าจาก AI1 (ใช้ได้กับอินเวอร์เตอร์ขนาดต่ำกว่า 15 kW) 3 : ตั้งค่าจาก AI2 4 : ตั้งค่าจาก AI3 5 : ตั้งค่าจาก HDI 6 : ตั้งค่าจาก การตั้งแรงบิดหลายค่า 7 : ตั้งค่าจาก ระบบการสื่อสารแบบ Modbus 8-10 : - | 0 |
| P03.12 | ตั้งค่าแรงบิดจากหน้าจอ | -300.0% ถึง 300.0% (พิกัดกระแสมอเตอร์) | 50.0 % |
| P03.13 | เวลารองสัญญาณ อ้างอิงแรงบิด | 0.000 - 10.000s | 0.010 s |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|----------|---|--|-----------|
| P03.14 | ความถี่สูงสุดในการหมุน เดินหน้าในโหมดเวกเตอร์ | 0 : ตั้งค่าจากหน้าจอ (P03.14 เช็ทค่าที่ P03.16 , P03.15 เช็ทค่าที่ P03.17) 1 : ตั้งค่าจาก AI1 (ใช้ได้กับอินเวอร์เตอร์ขนาดต่ำกว่า 15 kW) | 0 |
| P03.15 | ความถี่สูงสุดในการหมุน ถอยหลังในโหมดเวกเตอร์ | 2 : ตั้งค่าจาก AI2 3 : ตั้งค่าจาก AI3 4 : ตั้งค่าจาก HDI 5 : ตั้งค่าจาก ความถี่สูงสุด หลายค่า 6 : ตั้งค่าจาก ระบบการสื่อสารแบบ Modbus 7-9 : | 0 |
| P03.16 | ความถี่สูงสุดในการหมุน เดินหน้า โดยตั้งจาก หน้าจอ | 0.00 Hz – P00.03 | 50.00 Hz |
| P03.17 | ความถี่สูงสุดในการหมุน ถอยหลัง โดยตั้งจาก หน้าจอ | | 50.00 Hz |
| P03.18 | เลือกจำกัดค่าแรงบิดของ กระแส | 0 : ตั้งค่าจาก หน้าจอ (P03.18 เช็ทค่าที่ P03.20 , P03.19 เช็ทค่าที่ P03.21) 1 : ตั้งค่าจาก AI1 (ใช้ได้กับอินเวอร์เตอร์ขนาดต่ำกว่า 15 kW) | 0 |
| P03.19 | เลือกจำกัดค่าแรงบิดในการ เบรก | 2 : ตั้งค่าจาก AI2 3 : ตั้งค่าจาก AI3 4 : ตั้งค่าจาก HDI 5 : ตั้งค่าจาก ระบบการสื่อสารแบบ Modbus | 0 |
| P03.20 | จำกัดค่าแรงบิดของกระแส โดยตั้งจากหน้าจอ | 0.0 - 300.0% | 180.0 % |
| P03.21 | จำกัดค่าแรงบิดในการเบรก โดยตั้งจากหน้าจอ | | 180.0 % |
| P03.22 | ค่าสัมประสิทธิ์การลดกำลัง ที่ความเร็วคงที่ | 0.1 - 2.0 | 0.3 |
| P03.23 | จุดต่ำสุดของการลด กำลัง ที่ความเร็วคงที่ | 10% - 100% | 20 % |
| P03.24 | จำกัดแรงดันสูงสุด | 0.0 - 120.0% | 100.0 % |
| P03.25 | เวลาก่อนการทำงาน | 0.000 - 10.000s | 0.300 s |
| P03.26 | ค่า P Gain การอ่อนตัว ของสนามแม่เหล็ก | 0 - 8000 | 1000 |
| P03.27 | เวกเตอร์การควบคุม ความเร็ว | 0 : แสดงค่าที่จริง 1 : แสดงค่าที่ตั้ง | 0 |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|----------------------------|--|--|-----------|
| P03.28 | การชดเชยค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานคงที่ | 0.0 - 100% | 0.0 % |
| P03.29 | การชดเชยค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานเคลื่อนที่ | 0.0 - 100% | 0.0 % |
| P03.25 | เวลาก่อนการทำงาน | 0.000 - 10.000s | 0.300 s |
| P03.26 | ค่า P Gain การอ่อนตัวของสนามแม่เหล็ก | 0 - 8000 | 1000 |
| P03.27 | เวกเตอร์การควบคุมความเร็ว | 0 : แสดงค่าที่จริง 1 : แสดงค่าที่ตั้ง | 0 |
| P03.28 | การชดเชยค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานคงที่ | 0.0 - 100% | 0.0 % |
| P03.29 | การชดเชยค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานเคลื่อนที่ | 0.0 - 100% | 0.0 % |
| P04 : ตั้งค่า SVPWM | | | |
| P04.00 | รูปแบบ V/F ของมอเตอร์ 1 | 0 : เส้นตรง ใช้กับโหลดแรงบิดคงที่ 1 : เส้นโค้งหลายจุด 2 : 1.3 th เส้นโค้งแรงบิดต่ำ 3 : 1.7 th เส้นโค้งแรงบิดต่ำ 4 : 2.0 th เส้นโค้งแรงบิดต่ำ 5 : กำหนดเอง โดยค่า F ตั้งที่ P00.06 , ค่า V ตั้งที่ P04.27 | 0 |
| P04.01 | แรงบิดออกตัวมอเตอร์ 1 | 0.0% (ปรับอัตโนมัติ) 0.1% - 10.0% | 0.0 % |
| P04.02 | เปอร์เซ็นต์ความถี่แรงบิดออกตัวมอเตอร์ 1 | 0.0% - 50.0% | 20.0 % |
| P04.03 | V/F ค่าความถี่ 1 มอเตอร์ 1 | 0.00Hz - P04.05 | 0.00 Hz |
| P04.04 | V/F ค่าแรงดัน 1 มอเตอร์ 1 | 0.0% - 110.0% | 00.0 % |
| P04.05 | V/F ค่าความถี่ 2 มอเตอร์ 1 | P04.03 - P04.07 | 00.00 Hz |
| P04.06 | V/F ค่าแรงดัน 2 มอเตอร์ 1 | 0.0% - 110.0% | 00.0 % |

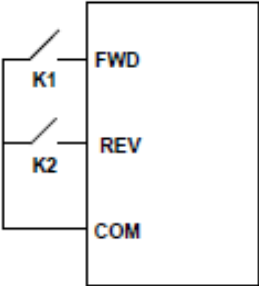
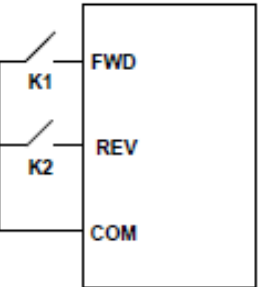
พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|----------|---|---|-----------|
| P04.07 | V/F ค่าความถี่ 3 มอเตอร์ 1 | P04.05 - P02.02 | 0.00 Hz |
| P04.08 | V/F ค่าแรงดัน 3 มอเตอร์ 1 | 0.0% - 110.0% | 00.0 % |
| P04.09 | ค่าชดเชยการคลาดเคลื่อน V/F มอเตอร์ 1 | 0.0 - 200.0% | 100.0 % |
| P04.10 | ควบคุมการสั่นสะเทือนที่ความถี่ต่ำ มอเตอร์ 1 | 0 - 100 | 10 |
| P04.11 | ควบคุมการสั่นสะเทือนที่ความถี่สูง มอเตอร์ 1 | 0 - 100 | 10 |
| P04.12 | จุดเริ่มต้นควบคุมการสั่นสะเทือนมอเตอร์ 1 | 0.00 Hz - P00.03 | 30.00 Hz |
| P04.26 | ประหยัดพลังงาน | 0 : ไม่ใช้งาน 1 : ประหยัดพลังงาน | 0 |
| P04.27 | เลือกการตั้งค่าแรงดัน | 0 : ตั้งค่าจาก หน้าจอ (เซ็ตค่าที่ P04.28) 1 : ตั้งค่าจาก AI1 (ใช้ได้กับอินเวอร์เตอร์ขนาดต่ำกว่า 15 kW) 2 : ตั้งค่าจาก AI2 3 : ตั้งค่าจาก AI3 4 : ตั้งค่าจาก HDI 5 : ตั้งค่าจาก ความเร็ว หลายค่า 6 : ตั้งค่าจาก PID 7 : ตั้งค่าจาก ระบบการสื่อสารแบบ Modbus | 0 |
| P04.28 | ตั้งค่าแรงดันจากหน้าจอ | 0.0% - 100.0% | 100.0 % |
| P04.29 | เวลาการเพิ่มแรงดัน | 0.0 - 3600s | 5.0 s |
| P04.30 | เวลาลดแรงดัน | 0.0 - 3600s | 5.0 s |
| P04.31 | แรงดันเอาต์พุตสูงสุด | P04.32 - 100.0% | 100.0 % |
| P04.32 | แรงดันเอาต์พุตต่ำสุด | 0.0% - P04.31 | 0.0 % |
| P04.33 | ค่าสัมประสิทธิ์การเหนี่ยวนำที่กำลังคงที่ | 1.00 - 1.30 | 1.00 |

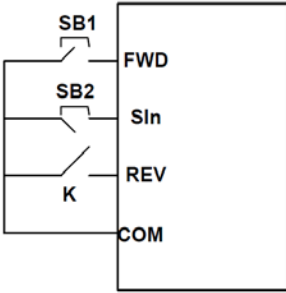
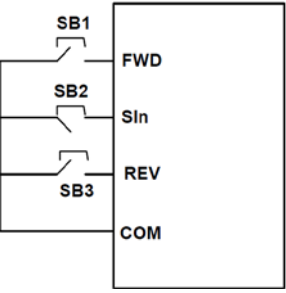
พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|------------------------------------|-------------------------------|--|--|
| P05 : กลุ่มเทอร์มินอลอินพุต | | | |
| P05.00 | HDI อินพุต | 0 : อินพุตรับความถี่สูง 1 : สวิตช์อินพุต | 0 |
| P05.01 | เลือกหน้าที่เทอร์มินอล S1 | 0 : No function 1 : Forward rotation 2 : Reverse rotation | 21 : ACC/DEC time option 1 22 : ACC/DEC time option 2 23 : Simple PLC stop reset |
| P05.02 | เลือกหน้าที่เทอร์มินอล S2 | 3 : 3-wire control 4 : Forward jogging 5 : Reverse jogging | 24 : Simple PLC pause 25 : PID control pause 26 : Traverse Pause |
| P05.03 | เลือกหน้าที่เทอร์มินอล S3 | 6 : Coast to stop 7 : Fault reset 8 : Operation pause | (stop at the current frequency) 27 : Traverse reset (to the center frequency) |
| P05.04 | เลือกหน้าที่เทอร์มินอล S4 | 9 : External fault input 10 : Increasing frequency setting (UP) | 28 : Counter reset 29 : Torque control prohibition 30 : ACC/DEC prohibition |
| P05.05 | เลือกหน้าที่เทอร์มินอล S5 | 11 : Decreasing frequency setting (DOWN) 12 : Cancel the frequency change setting | 31 : Counter trigger 32 : Length reset 33 : Cancel the frequency change setting temporarily |
| P05.06 | เลือกหน้าที่เทอร์มินอล S6 | 13 : Shift between A setting and B setting | 34 : DC brake 36 : Shift the command to the keypad |
| P05.07 | เลือกหน้าที่เทอร์มินอล S7 | 14 : Shift between combination setting and A setting 15 : Shift between combination setting and B setting | 37 : Shift the command to the terminal 38 : Shift the command to the communication |
| P05.08 | เลือกหน้าที่เทอร์มินอล S8 | 16 : Multi-step speed 1 17 : Multi-step speed 2 18 : Multi-step speed 3 | 39 : Pre-exciting command 40 : Clear the power |
| P05.09 | เลือกหน้าที่เทอร์มินอล HDI | 19 : Multi-step speed 4 20 : Multi-step speed pause | 41 : Keep the power 61 : PID pole switching |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|---|-----------|-------|-----------------|-------|-------|----------|----|-----|---------|-----|-------|---------|-------|-------|---------|-----|-----|-----------------|-----|-----|----------|----|-----|---------|-----|----|----------|----|----|---------|---|
| P05.10 | เลือกขั้วของ เทอร์มินอลอินพุต | เซ็ทบิท เป็น 0 , ขั้วเทอร์มินอลเป็นแบบ anode เซ็ทบิท เป็น 1 , ขั้วเทอร์มินอลเป็นแบบ cathode เซ็ทได้ตั้งแต่ 0x000-0x1FF0x1FF <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>BIT 0</th> <th>BIT 1</th> <th>BIT 2</th> <th>BIT 3</th> <th>BIT 4</th> </tr> <tr> <td>S1</td> <td>S2</td> <td>S3</td> <td>S4</td> <td>S5</td> </tr> <tr> <th>BIT 5</th> <th>BIT 6</th> <th>BIT 7</th> <th>BIT 8</th> <td></td> </tr> <tr> <td>S6</td> <td>S7</td> <td>S8</td> <td>HDI</td> <td></td> </tr> </table> | BIT 0 | BIT 1 | BIT 2 | BIT 3 | BIT 4 | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | BIT 5 | BIT 6 | BIT 7 | BIT 8 | | S6 | S7 | S8 | HDI | | 0x000 | | | | | | | | | | |
| BIT 0 | BIT 1 | BIT 2 | BIT 3 | BIT 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BIT 5 | BIT 6 | BIT 7 | BIT 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S6 | S7 | S8 | HDI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.11 | เวลา เปิด-ปิด ของ เทอร์มินอลอินพุต | 0.000-1.000s | 0.010s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.12 | การจำลองตั้งค่า เทอร์มินอล | 0x000-0x1FF (0: ปิดการใช้งาน , 1: เปิดการใช้งาน) BIT0 : S1 BIT5 : S6 BIT1 : S2 BIT6 : S7 BIT2 : S3 BIT7 : S8 BIT3 : S4 BIT8 : HDI BIT4 : S5 | 0x000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.13 | ตั้งค่ารูปแบบการทำงาน ของเทอร์มินอล | 0 : 2 wire control 1  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>FWD</th> <th>REV</th> <th>Running command</th> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>Stopping</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>Forward</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>Reverse</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>Hold on</td> </tr> </table> 1 : 2 wire control 2  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>FWD</th> <th>REV</th> <th>Running command</th> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>Stopping</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>Forward</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>Stopping</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>Reverse</td> </tr> </table> | FWD | REV | Running command | OFF | OFF | Stopping | ON | OFF | Forward | OFF | ON | Reverse | ON | ON | Hold on | FWD | REV | Running command | OFF | OFF | Stopping | ON | OFF | Forward | OFF | ON | Stopping | ON | ON | Reverse | 0 |
| FWD | REV | Running command | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OFF | OFF | Stopping | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ON | OFF | Forward | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OFF | ON | Reverse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ON | ON | Hold on | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FWD | REV | Running command | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OFF | OFF | Stopping | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ON | OFF | Forward | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OFF | ON | Stopping | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ON | ON | Reverse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|--|--------------------|-----|--------------------|-------------------|----|--------|---------|---------|--|--|---------|---------|----|--------|---------|---------|-----|----|---------|---------|--------|----|--------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|----|--------|----|---------|--|--|-----|---------|----|----|--------|---------|--|-----|---------|--------|---|---|--------------------|-----|---|---|---|
| | | <p>2 : 3 wire control 1</p>  <table border="1" data-bbox="885 425 1316 817"> <thead> <tr> <th>SIN</th> <th>REV</th> <th>Previous direction</th> <th>Current direction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>OFF-ON</td> <td>Forward</td> <td>Reverse</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Reverse</td> <td>Forward</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON-OFF</td> <td>Reverse</td> <td>Forward</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>Forward</td> <td>Reverse</td> </tr> <tr> <td>ON-OFF</td> <td>ON</td> <td colspan="2" rowspan="2">Decelerate to stop</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 : 3 wire control 2</p>  <table border="1" data-bbox="885 862 1316 1164"> <thead> <tr> <th>SIN</th> <th>REV</th> <th>REV</th> <th>Direction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>OFF-ON</td> <td>ON</td> <td>Forward</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>OFF</td> <td>Reverse</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td rowspan="2">OFF-ON</td> <td>Forward</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OFF</td> <td>Reverse</td> </tr> <tr> <td>ON-OFF</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="2">Decelerate to stop</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> | SIN | REV | Previous direction | Current direction | ON | OFF-ON | Forward | Reverse | | | Reverse | Forward | ON | ON-OFF | Reverse | Forward | OFF | ON | Forward | Reverse | ON-OFF | ON | Decelerate to stop | | OFF | OFF | SIN | REV | REV | Direction | ON | OFF-ON | ON | Forward | | | OFF | Reverse | ON | ON | OFF-ON | Forward | | OFF | Reverse | ON-OFF | / | / | Decelerate to stop | OFF | / | / | 0 |
| SIN | REV | Previous direction | Current direction | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ON | OFF-ON | Forward | Reverse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Reverse | Forward | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ON | ON-OFF | Reverse | Forward | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OFF | ON | Forward | Reverse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ON-OFF | ON | Decelerate to stop | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OFF | OFF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SIN | REV | REV | Direction | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ON | OFF-ON | ON | Forward | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | OFF | Reverse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ON | ON | OFF-ON | Forward | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | OFF | | Reverse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ON-OFF | / | / | Decelerate to stop | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OFF | / | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.14 - P05.31 | เวลาหน่วงการ เปิด-ปิด เทอร์มินอล S1-S8 , HDI | 0.000 - 50.000s | 0.000s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.32 | ค่าต่ำสุดของ AI1 | 0.00V - P05.34 | 0.00V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.33 | เปอร์เซ็นต์ต่ำสุดของ AI1 | -100.0% - 100.0% | 0.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.34 | ค่าสูงสุดของ AI1 | P05.32 - 10.00V | 10.00V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.35 | เปอร์เซ็นต์สูงสุดของ AI1 | 100.0% - 100.0% | 100.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.36 | เวลากรองของ AI1 | 0.000s - 10.000s | 0.100s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.37 | ค่าต่ำสุดของ AI2 | 0.00V - P05.39 | 0.00V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.38 | เปอร์เซ็นต์ต่ำสุดของ AI2 | -100.0% - 100.0% | 0.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.39 | ค่าสูงสุดของ AI2 | P05.37 - 10.00V | 10.00V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.40 | เปอร์เซ็นต์สูงสุดของ AI2 | -100.0% - 100.0% | 100.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.41 | เวลากรองของ AI2 | 0.000s - 10.000s | 0.100s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.42 | ค่าต่ำสุดของ AI3 | -10.00V - P05.42 | -10.00V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.43 | เปอร์เซ็นต์ต่ำสุดของ AI3 | -100.0% - 100.0% | -100.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P05.44 | ค่ากลางของ AI3 | P05.42 - P05.46 | 0.00V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|---|--|---|---|
| P05.45 | เปอร์เซ็นต์กลางของ AI3 | -100.0% - 100.0% | 0.0% |
| P05.46 | ค่าสูงสุดของ AI3 | P05.46 - 10.00V | 10.00V |
| P05.47 | เปอร์เซ็นต์สูงสุดของ AI3 | -100.0% - 100.0% | 100.0% |
| P05.48 | เวลากรองของ AI3 | 0.000s - 10.000s | 0.100s |
| P05.49 | หน้าที่ของ อินพุต รับความถี่สูง HDI | 0 : ปรับความถี่ 1 : อินพุต เคาท์เตอร์ 2 : อินพุต นับความยาว | 0 |
| P05.50 | ค่าต่ำสุดของ HDI | 0.000kHz - P05.52 | 0.000 kHz |
| P05.51 | เปอร์เซ็นต์ต่ำสุดของ HDI | -100.0% - 100.0% | 0.0% |
| P05.52 | ค่าสูงสุดของ HDI | P05.50 - 50.000kHz | 50.000 kHz |
| P05.53 | เปอร์เซ็นต์สูงสุดของ HDI | -100.0% - 100.0% | 100.0% |
| P05.54 | เวลากรองของ HDI | 0.000s - 10.000s | 0.100s |
| P06 : กลุ่มตั้งค่าสัญญาณเอาต์พุต | | | |
| P06.00 | รูปแบบของ HDO | 0 : Open collector high speed pulse 1 : Open collector output (สามารถตั้งค่าได้ตาม P06.02) | 0 |
| P06.01 | เลือกหน้าที่เอาต์พุต Y1 | 0 : Invalid | 15 : Underload pre-alarm |
| P06.02 | เลือกหน้าที่เอาต์พุต HDO | 1 : In operation | 16 : Completion of simple PLC stage |
| P06.03 | เลือกหน้าที่เอาต์พุต RO1 | 2 : Forward rotation operation | 17 : Completion of simple PLC cycle |
| P06.04 | เลือกหน้าที่เอาต์พุต RO2 | 3 : Reverse rotation operation 4 : Jogging operation 5 : The inverter fault 6 : Frequency degree test FDT1 7 : Frequency degree test FDT2 8 : Frequency arrival 9 : Zero speed running 10 : Upper limit frequency arrival 11 : Lower limit frequency arrival 12 : Ready for operation 13 : Pre-magnetizing 14 : Overload pre-alarm | 18 : Setting count value arrival , 19 : Defined count value arrival 20 : External fault valid 21 : Length arrival 22 : Running time arrival 23 : MODBUS communication virtual terminals output 26 : Establishment of DC bus voltage 27 : Auxiliary motor 1 28 : Auxiliary motor 2 |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน | | | | | | | | |
|----------|-------------------------------------|---|-----------|------|------|------|-----|-----|-----|---|---|
| P06.05 | เลือกสถานะของ เทอร์มินอลเอาต์พุต | เซ็ทบิท เป็น 0 , ขั้วเทอร์มินอลเป็นแบบ Positive เซ็ทบิท เป็น 1 , ขั้วเทอร์มินอลเป็นแบบ Negative <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>BIT0</td> <td>BIT1</td> <td>BIT2</td> <td>BIT3</td> </tr> <tr> <td>RO2</td> <td>RO1</td> <td>HDO</td> <td>Y</td> </tr> </table> เซ็ทได้ตั้งแต่ 0 - F | BIT0 | BIT1 | BIT2 | BIT3 | RO2 | RO1 | HDO | Y | 0 |
| BIT0 | BIT1 | BIT2 | BIT3 | | | | | | | | |
| RO2 | RO1 | HDO | Y | | | | | | | | |
| P06.06 | เวลาหน่วงการ เปิด เทอร์มินอล Y1 | 0.000 - 50.000s | 0.000s | | | | | | | | |
| P06.07 | เวลาหน่วงการ ปิด เทอร์มินอล Y1 | 0.000 - 50.000s | 0.000s | | | | | | | | |
| P06.08 | เวลาหน่วงการ เปิด เทอร์มินอล HDO | 0.000 - 50.000s ใช้งานเมื่อเซ็ท P06.00=1 | 0.000s | | | | | | | | |
| P06.09 | เวลาหน่วงการ ปิด เทอร์มินอล HDO | 0.000 - 50.000s ใช้งานเมื่อเซ็ท P06.00=1 | 0.000s | | | | | | | | |
| P06.10 | เวลาหน่วงการ เปิด เทอร์มินอล RO1 | 0.000 - 50.000s | 0.000s | | | | | | | | |
| P06.11 | เวลาหน่วงการ ปิด เทอร์มินอล RO1 | 0.000 - 50.000s | 0.000s | | | | | | | | |
| P06.12 | เวลาหน่วงการ เปิด เทอร์มินอล RO2 | 0.000 - 50.000s | 0.000s | | | | | | | | |
| P06.13 | เวลาหน่วงการ ปิด เทอร์มินอล RO2 | 0.000 - 50.000s | 0.000s | | | | | | | | |
| P06.14 | เลือกหน้าที่เอาต์พุต AO1 | 0 : Running frequency 1 : Setting frequency | 0 | | | | | | | | |
| P06.15 | เลือกหน้าที่เอาต์พุต AO2 | 2 : Ramp reference frequency 3 : Running rotation speed | 0 | | | | | | | | |
| P06.16 | เลือกหน้าที่เอาต์พุต HDO | 4 : Output current (relative to the rated current of the inverter) 5 : Output current(relative to the rated current of the motor) 6 : Output voltage 7:Output power 9 : Output torque 10 : Analog AI1 input value 11:Analog AI2 input value 12 : Analog AI3 input value 13:High speed pulse HDI input value 14 : MODBUS communication set value 1 15 : MODBUS communication set value 2 22 : Torque current (corresponds to the rated current of the motor) 23 : Ramp reference frequency (with sign) | 0 | | | | | | | | |

พารามิเตอร์

| ฟังก์ชัน | ชื่อ | รายละเอียด | ค่าโรงงาน |
|---|--------------------------|------------------|-----------|
| P06.17 | ค่าต่ำสุดของ AO1 | -100.0% - P06.19 | 0.0% |
| P06.18 | เปอร์เซ็นต์ต่ำสุดของ AO1 | 0.00V - 10.00V | 0.00V |
| P06.19 | ค่าสูงสุดของ AO1 | P06.17 - 100.0% | 100.0% |
| P06.20 | เปอร์เซ็นต์สูงสุดของ AO1 | 0.00V - 10.00V | 10.00V |
| P06.21 | เวลากรองของ AO1 | 0.000s - 10.000s | 0.000s |
| P06.22 | ค่าต่ำสุดของ AO2 | 100.0% - P06.24 | 0.0% |
| P06.23 | เปอร์เซ็นต์ต่ำสุดของ AO2 | 0.00V - 10.00V | 0.00V |
| P06.24 | ค่าสูงสุดของ AO2 | P06.22 - 100.0% | 100.0% |
| P06.25 | เปอร์เซ็นต์สูงสุดของ AO2 | 0.00V - 10.00V | 10.00V |
| P06.26 | เวลากรองของ AO2 | 0.000s - 10.000s | 0.000s |
| P06.27 | ค่าต่ำสุดของ HDO | 0.000s - 10.000s | 0.00% |
| P06.28 | เปอร์เซ็นต์ต่ำสุดของ HDO | 0.00 - 50.00kHz | 0.00kHz |
| P06.29 | ค่าสูงสุดของ HDO | P06.27 - 100.0% | 100.0% |
| P06.30 | เปอร์เซ็นต์สูงสุดของ HDO | 0.00 - 50.00kHz | 50.00 kHz |
| P06.31 | เวลากรองของ HDO | 0.000s - 10.000s | 0.000s |
| P07 : กลุ่มแสดงสถานะ (ดูในคู่มือฉบับเต็ม) | | | |
| P08 : กลุ่มฟังก์ชันขั้นสูง (ดูในคู่มือฉบับเต็ม) | | | |
| P09 : กลุ่มฟังก์ชันควบคุม PID (ดูในคู่มือฉบับเต็ม) | | | |
| P10 : กลุ่มฟังก์ชันควบคุมพื้นฐานและ Multi-step (ดูในคู่มือฉบับเต็ม) | | | |
| P11 : กลุ่มฟังก์ชันป้องกัน (ดูในคู่มือฉบับเต็ม) | | | |
| P13 : กลุ่มปรับปรุงฟังก์ชัน (ดูในคู่มือฉบับเต็ม) | | | |
| P14 : กลุ่มการสื่อสารภายนอก (ดูในคู่มือฉบับเต็ม) | | | |
| P17 : กลุ่มฟังก์ชันแสดงสถานะ (ดูในคู่มือฉบับเต็ม) | | | |

อลาม และการแก้ไข

| รหัส | จุดที่ผิดปกติ | สาเหตุ | การแก้ไข |
|------|----------------------------|---|---|
| OUt1 | IGBT Ph-U ผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> • เวลาเพิ่มความเร็ว สั่นเกินไป • IGBT ผิดปกติ • เกิดจากสัญญาณรบกวน • การต่อสายไฟเข้าไม่ดี • การต่อสายดินไม่ดี | <ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มเวลา การเพิ่มความเร็ว • เปลี่ยนชุด Power • เปลี่ยนสายไฟ • ติดตั้งชุดตัดสัญญาณรบกวน |
| OUt2 | IGBT Ph-V ผิดปกติ | | |
| OUt3 | IGBT Ph-W ผิดปกติ | | |
| OC1 | กระแสเกินขณะเพิ่มความเร็ว | <ul style="list-style-type: none"> • เวลาเพิ่มหรือลดความเร็วสั่นเกินไป • แรงดันไฟเข้าต่ำเกินไป • กำลังอินเวอร์เตอร์น้อยเกินไป • โหลด ผิดปกติ • กราวด์ลวดจรหรือเอาต์พุตออกไม่ครบเฟส • ไม่เปิดใช้งานฟังก์ชันป้องกันแรงดันเกิน | <ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มเวลา การเพิ่มความเร็ว • เช็คร่างดันไฟเข้า • เลือกขนาดอินเวอร์เตอร์ที่ใหญ่ขึ้น • เช็กระบบกราวด์ ,สายไฟ ,โหลดของเครื่อง • วัดแรงดันเอาต์พุต • เช็คฟังก์ชันที่ใช้งาน |
| OC2 | กระแสเกินขณะลดความเร็ว | | |
| OC3 | กระแสเกินขณะความเร็วคงที่ | | |
| OV1 | แรงดันเกินขณะเพิ่มความเร็ว | <ul style="list-style-type: none"> • แรงดันไฟเข้าผิดปกติ • กำลังไฟย้อนกลับสูงเกินไป • ไม่ได้ติดตั้งชุดเบรก • ไม่ได้เปิดใช้งานชุดเบรก | <ul style="list-style-type: none"> • เช็คร่างดันไฟเข้า • เพิ่มชุดเบรก ในกรณีที่ต้องการออกตัวหรือหยุดแบบรวดเร็ว • เช็คฟังก์ชันที่ใช้งาน |
| OV2 | แรงดันเกินขณะลดความเร็ว | | |
| OV3 | แรงดันเกินที่ความเร็วคงที่ | | |
| UV | แรงดัน ดีซี ต่ำ | <ul style="list-style-type: none"> • แรงดันไฟเข้าต่ำเกินไป • ไม่เปิดใช้งานฟังก์ชันป้องกันแรงดันเกิน | <ul style="list-style-type: none"> • เช็คร่างดันไฟเข้า • เช็คฟังก์ชันที่ใช้งาน |
| OL1 | มอเตอร์โอเวอร์โหลด | <ul style="list-style-type: none"> • แรงดันไฟเข้าต่ำเกินไป • ตั้งเรทกระแสของมอเตอร์ผิด • โหลด เกินขนาดมอเตอร์ | <ul style="list-style-type: none"> • เช็คร่างดันไฟเข้า • ตั้งเรทกระแสของมอเตอร์ • เช็คโหลดของมอเตอร์ |
| OL2 | อินเวอร์เตอร์โอเวอร์โหลด | <ul style="list-style-type: none"> • เวลาเพิ่มความเร็ว สั่นเกินไป • แรงดันไฟเข้าต่ำเกินไป • กำลังอินเวอร์เตอร์น้อยเกินไป • มอเตอร์มีขนาดเล็กเกินไป | <ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มเวลา การเพิ่มความเร็ว • เช็คร่างดันไฟเข้า • เลือกขนาดอินเวอร์เตอร์ที่ใหญ่ขึ้น • เลือกขนาดมอเตอร์ที่ใหญ่ขึ้น |
| OL3 | อิเล็กทรอนิกส์ โอเวอร์โหลด | <ul style="list-style-type: none"> • การเตือนก่อนกระแสจะเกินค่าโอเวอร์โหลดที่ตั้งไว้ | <ul style="list-style-type: none"> • เช็คโหลดและค่าโอเวอร์โหลดมอเตอร์ที่ตั้งไว้ |
| SPI | ไฟเข้าไม่ครบเฟส | <ul style="list-style-type: none"> • แรงดันตกหรือไม่ครบเฟส | <ul style="list-style-type: none"> • เช็คร่างดันไฟเข้า • เช็คสายไฟ Power |
| SPO | ไฟออกไม่ครบเฟส | <ul style="list-style-type: none"> • แรงดัน เฟส U,V,W ออกไม่ครบ | <ul style="list-style-type: none"> • เช็คร่างดันไฟออก • เช็คสายไฟ |
| OH1 | Rectify ร้อนเกิน | <ul style="list-style-type: none"> • พัดลมเสีย | <ul style="list-style-type: none"> • ทำความสะอาดอินเวอร์เตอร์ |
| OH2 | IGBT ร้อนเกิน | <ul style="list-style-type: none"> • อุณหภูมิภายนอกสูงเกินไป • ค่าเวลาโอเวอร์โหลดนานเกินไป | <ul style="list-style-type: none"> • ลดอุณหภูมิภายนอก |

อาการ และการแก้ไข

| รหัส | จุดที่ผิดปกติ | สาเหตุ | การแก้ไข |
|------|-----------------------------|--|--|
| EF | Fault จากภายนอก | <ul style="list-style-type: none"> สัญญาณจากขาอินพุต ที่ตั้งไว้เป็น External Fault | <ul style="list-style-type: none"> เช็คสัญญาณจากขาอินพุต |
| CE | การสื่อสารผิดพลาด | <ul style="list-style-type: none"> Baud rate ไม่ตรงกัน สายรบกวน ไม่ถูกต้อง Address ไม่ตรงกัน มีสัญญาณรบกวน | <ul style="list-style-type: none"> ตั้ง Baud rate เช็คสาย ตั้ง Address ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันสัญญาณรบกวน |
| ItE | ตรวจจับกระแสผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> จุดต่อชุดคอล์ยโทรลบอร์ดเสียหาย วงจรเมน เกิดความเสียหาย | <ul style="list-style-type: none"> เช็คจุดต่อ เปลี่ยนชุดวงจรเมน |
| tE | อโตจูน ผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> ขนาดของมอเตอร์ไม่เหมาะสมกับอินเวอร์เตอร์ พารามิเตอร์มอเตอร์ที่ได้ไม่ถูกต้อง ค่าชดเชยระหว่างพารามิเตอร์อโตจูนกับพารามิเตอร์พื้นฐานมีค่าต่างกันมาก การอโตจูนนานเกิน | <ul style="list-style-type: none"> เปลี่ยนโหมดอินเวอร์เตอร์ ตั้งค่าพารามิเตอร์ตามเนมเพลทมอเตอร์ ปลดโหลดมอเตอร์ เช็คสายมอเตอร์ เช็คค่าความถี่สูงสุดเป็น 2/3 ของความถี่ที่กำหนด |
| EEP | EEPROM ผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> การผิดพลาดจากการอ่านและเขียนพารามิเตอร์ EEPROM เสียหาย | <ul style="list-style-type: none"> กด STOP/RST เพื่อรีเซ็ต เปลี่ยนเมนคอล์ยโทรล |
| PIDE | สัญญาณป้อนกลับ PID ผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> สัญญาณป้อนกลับ PID หยุดการส่ง แหล่งจ่ายสัญญาณป้อนกลับ PID หายไป | <ul style="list-style-type: none"> เช็คสัญญาณป้อนกลับ เช็คแหล่งจ่ายสัญญาณป้อนกลับ |
| bCE | เบรกยูนิต ผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> วงจรเบรก เกิดความเสียหาย ขนาดของ ตัวต้านทานเบรกไม่เพียงพอ | <ul style="list-style-type: none"> เช็ควงจรเบรก เพิ่มตัวต้านทานเบรก |
| ETH1 | กราวด์ ผิดปกติ 1 | <ul style="list-style-type: none"> เอาต์พุตลัดวงจรลงกราวด์ | <ul style="list-style-type: none"> เช็คสายมอเตอร์ |
| ETH2 | กราวด์ ผิดปกติ 2 | <ul style="list-style-type: none"> วงจรตรวจจับกระแสผิดปกติ แรงมอเตอร์ที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากพลังงานอินเวอร์เตอร์ | <ul style="list-style-type: none"> เปลี่ยนบอร์ดคอนโทรล เช็คค่าพารามิเตอร์มอเตอร์ให้ถูกต้อง |
| dEu | ความเร็วคลาดเคลื่อน ผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> โหลดหนักเกินไป | <ul style="list-style-type: none"> เช็คโหลดปกติหรือไม่ เพิ่มเวลาในการตรวจจับ เช็คพารามิเตอร์ |
| STo | การตั้งค่าผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> ค่าพารามิเตอร์มอเตอร์ไม่ถูกต้อง ค่าพารามิเตอร์อโตจูนไม่ถูกต้อง อินเวอร์เตอร์ไม่ได้ต่อกับมอเตอร์ | <ul style="list-style-type: none"> เช็คโหลดปกติหรือไม่ เช็คพารามิเตอร์ เพิ่มเวลาในการตรวจจับ |
| END | เวลาการทำงานสิ้นสุดลง | <ul style="list-style-type: none"> เวลาทำงานจริงของอินเวอร์เตอร์ผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> ติดต่อผู้ขาย |

อาการ และการแก้ไข

| รหัส | จุดที่ผิดปกติ | สาเหตุ | การแก้ไข |
|------|-------------------------------|--|--|
| PCE | การสื่อสารด้วยหน้าจอดีผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> สายหน้าจอดีเสียหาย สายหน้าจอดียาวเกินไปและเกิดสัญญาณรบกวน เกิดความผิดปกติของวงจรในการสื่อสารระหว่างหน้าจอดีกับเมนบอร์ด | <ul style="list-style-type: none"> เช็คสายหน้าจอดี เช็คสภาพแวดล้อมและหลีกเลี่ยงสัญญาณรบกวน ติดต่อผู้ขาย |
| DNE | การโหลดค่าพารามิเตอร์ผิดปกติ | <ul style="list-style-type: none"> สายหน้าจอดีเสียหาย สายหน้าจอดียาวเกินไปและเกิดสัญญาณรบกวน เกิดความผิดปกติของข้อมูลในหน้าจอดี | <ul style="list-style-type: none"> เช็คสายหน้าจอดี ติดต่อผู้ขาย |
| LL | โหลดต่ำกว่าค่าที่ตั้ง | <ul style="list-style-type: none"> อินเวอร์เตอร์จะเตือนล่วงหน้าค่าโหลดต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ | <ul style="list-style-type: none"> เช็คโหลดและค่าโหลดต่ำสุดที่ตั้งไว้ |

วิธีการติดตั้ง และข้อควรระวัง

1. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการติดตั้ง

- อุณหภูมิอยู่ในช่วง -10 ถึง 40 องศาเซลเซียส
- ความชื้นไม่เกิน 85%
- อากาศถ่ายเทได้สะดวก หรือภายในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
- หลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีฝุ่นละออง, ไอน้ำ, สารเคมี
- ไม่ควรติดตั้งในบริเวณที่มีการสั่นสะเทือน
- ในกรณีที่ติดตั้งในตู้ปิดควรติดตั้งให้ห่างจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร

2. การติดตั้งอินเวอร์เตอร์

- ติดตั้งเครื่องอินเวอร์เตอร์ในแนวตั้งเท่านั้น ห้ามติดตั้งในแนวนอนและตะแคง หรือกลับทิศทาง

3. วิธีการต่อสายของเครื่องอินเวอร์เตอร์ สายไฟฟ้าที่ใช้ทั้งทางด้าน INPUT และ OUTPUT

- ต่อสายไฟ INPUT เข้าที่ขั้ว R, S, T ของอินเวอร์เตอร์
- สายไฟ OUTPUT ต่อไปยังมอเตอร์ใช้ขั้ว U, V, W
- มาตรฐานของสายไฟฟ้าต้องสามารถทนแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับได้ไม่ต่ำกว่า 600V ทนกระแสได้ 125% ของกระแสเอาต์พุตของอินเวอร์เตอร์และฉนวนต้อง ทนอุณหภูมิได้ระหว่าง 60 - 70 องศาเซลเซียส
- ห้ามต่อแมกเนติก คอนแทคเตอร์ ทางด้านเอาต์พุตของอินเวอร์เตอร์ เพื่อควบคุมมอเตอร์

- Inverter
- Servo
- PLC
- HMI
- Induction motor
- Engineering
- Repairing



บริษัท สมาร์ทไดรฟ์ จำกัด

87/474 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางบอนเหนือ เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 10150



: 0-2899-6300



: 0-2899-6300



: sales@inverter.co.th