



atc-automation.com.vn

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI CƠ ĐIỆN TỰ ĐỘNG HÓA ATC

HỖ TRỢ KỸ THUẬT
01657.421.607

HỖ TRỢ BÁN HÀNG
0983.551.890



HƯỚNG DẪN CÁCH ĐẦU DÂY VÀ CÀI ĐẶT CHO BIẾN TẦN INVDS



- Công ty TNHH thương mại cơ điện tự động hóa ATC
- Địa chỉ: 323 trần khát chân.
- Đại lý của các hãng: Schneider, Chint, LS, Hanyong, Fox và Leipole.
- Địa chỉ giới thiệu sản phẩm: D2 tập thể Nguyễn công trứ.
- Cam kết bảo hành 12 tháng.
- Số điện thoại bán hàng: 0936346222.
- Số điện thoại kỹ thuật: 0988000763.



atc-automation.com.vn

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI CƠ ĐIỆN TỬ ĐỘNG HÓA ATC

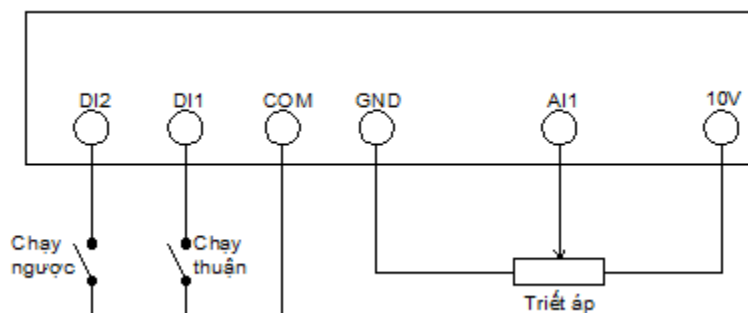
HỖ TRỢ KỸ THUẬT
01657.421.607

HỖ TRỢ BÁN HÀNG
0983.551.890

Chương I: Cách đấu dây.

1. Các chân tín hiệu điều khiển và đấu dây cơ bản.

- Tín hiệu vào Analog: AI1 - GND và AI2 - GND.
- Tín hiệu vào Digital: DI1 - COM, DI2 - COM, DI3 - COM, DI4 - COM và DI5 - COM.
- Tín hiệu ra Analog: AO1 - GND và AO2 - GND.
- Rơ le đầu ra: T/A, T/B và T/C. TA - TB thường mở, TB - TC thường đóng.
- Tín hiệu điện áp và dòng điện DC ra: FM - GND và AM - GND.
- Cổng giao tiếp RS485: + -.
- Sơ đồ đấu dây cơ bản chạy biến tần dùng nút nhấn và triết áp ngoài:



- Mặc định các thông số của biến tần có thể chạy trực tiếp trên mặt biến tần.

2. Hình vẽ sơ đồ chi tiết của biến tần INDVS:



atc-automation.com.vn

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI CƠ ĐIỆN TỬ ĐỘNG HÓA ATC

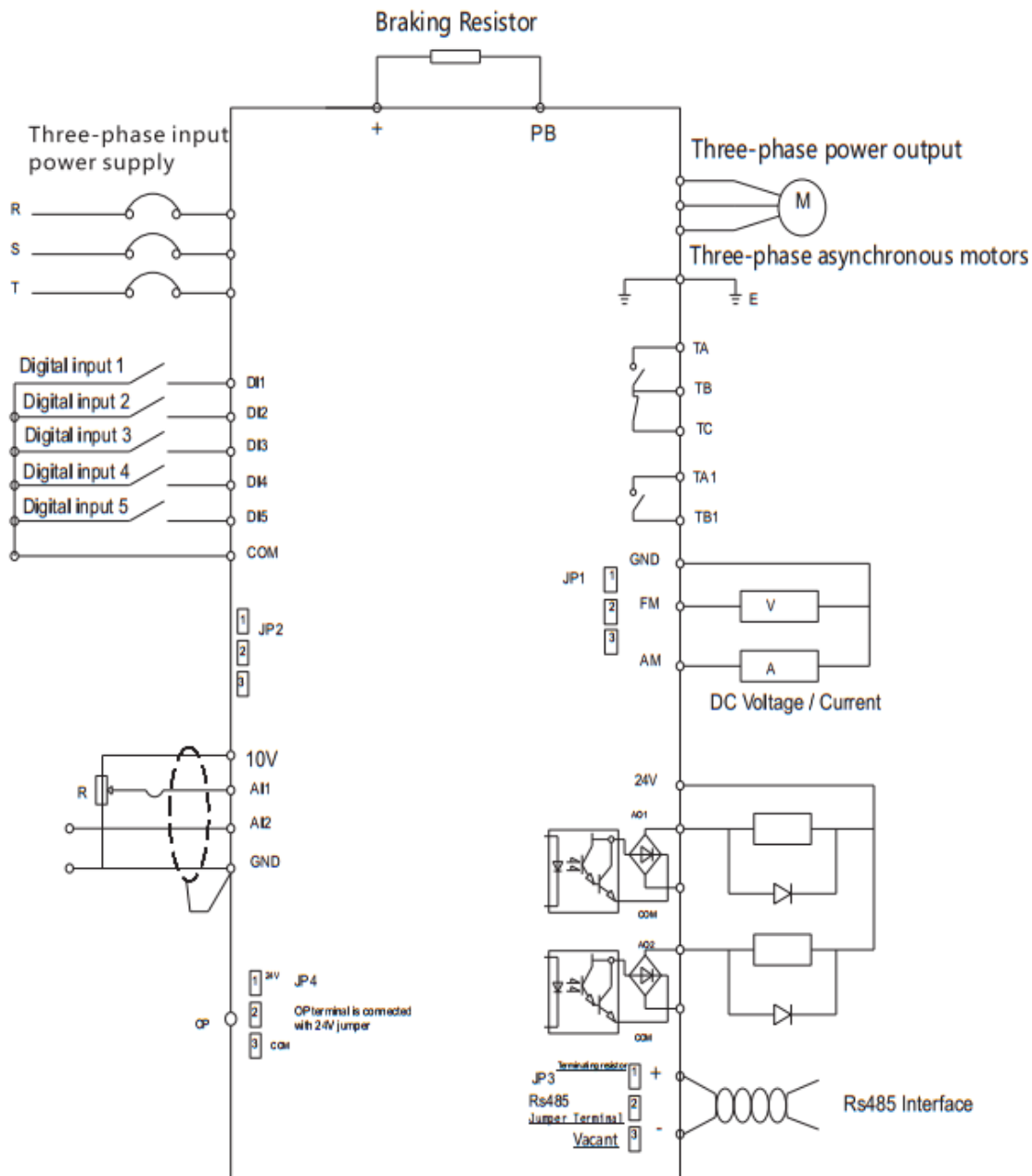
HỖ TRỢ KỸ THUẬT
01657.421.607

HỖ TRỢ BÁN HÀNG
0983.551.890

atc-automation.com.vn

01657.421.607

0983.551.890



Indvs 500 series



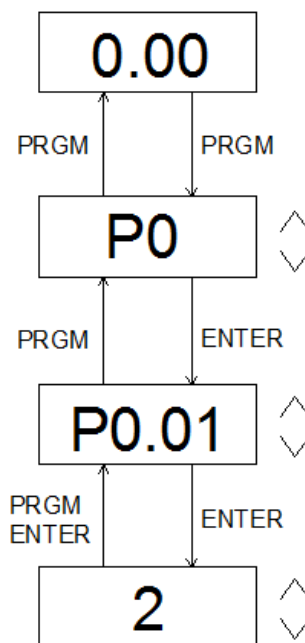
atc-automation.com.vn

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI CƠ ĐIỆN TỬ ĐỘNG HÓA ATC

HỖ TRỢ KỸ THUẬT
01657.421.607

HỖ TRỢ BÁN HÀNG
0983.551.890

Chương II: Cài đặt thông số.



1. Các bước để cài đặt thông số.

- Màn hình ban đầu khi khởi động biến tần sẽ hiển thị tần số 0.00Hz. Nhấn **Programming “PRGM”** để vào phần cài đặt.
- Màn hình hiển thị sẽ lần lượt có 3 level:
 - o Level 1: P0, P1... Tham số.
 - o Level 2: P0.00, P0.01..., P1.00, P1.01... Chức năng tham số.
 - o Level 3: 0, 1... Giá trị tham số.
- Để thay đổi giá trị tham số nhấn nút **Shift key “<<”**, lưu giá trị tham số nhấn **ENTER** và quay lại nhấn **PRGM**.
- Ngoài ra, trên màn hình biến tần có nút **REV/JOG** dùng để chỉnh chạy thuận ngược, để dùng được bạn phải cài đặt trong mục P7.



atc-automation.com.vn

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI CƠ ĐIỆN TỬ ĐỘNG HÓA ATC

HỖ TRỢ KỸ THUẬT
01657.421.607

HỖ TRỢ BÁN HÀNG
0983.551.890

2. Cài đặt chạy biến tần cơ bản.

- P0.02: Nguồn lệnh điều khiển chạy.
 - o 0 là điều khiển trên mặt biến tần.
 - o 1 là điều khiển bằng nút nhấn hoặc chuyển mạch.
 - o 2 là điều khiển qua giao tiếp với cổng serial.
 - P0.03: Nguồn điều khiển tần số.
 - o 0 là cài đặt Digital (Tần số hiện tại P0.08, UP/DOWN có thể sửa đổi, không lưu khi tắt nguồn).
 - o 1 là cài đặt Digital (Tần số hiện tại P0.08, UP/DOWN có thể sửa đổi, lưu khi tắt nguồn).
 - o 2 là điều khiển qua chân AI1.
 - o 3 là điều khiển qua chân AI2.
 - o 4 là điều khiển trên mặt biến tần.
 - o 5 là điều khiển qua chân DI5.
 - o 6 là điều khiển qua lệnh MS.
 - o 7 là điều khiển qua Simple PLC.
 - o 8 là điều khiển qua PID.
 - o 9 là điều khiển qua truyền thông.
 - P4.00: Tín hiệu vào DI1. Tương tự cho P4.01 đến P4.09.
 - o 0 là không cài đặt.
 - o 1 là lệnh chạy thuận.
 - o 2 là lệnh chạy ngược.
 - o ...
- ✓ Ví dụ: Chạy trực tiếp trên mặt biến tần: cài P0.02=0, P0.03=4.
Trường hợp chạy biến tần dùng nút nhấn và triết áp bên ngoài: cài P0.02=1, P0.03=2 hoặc 3, P4.00=1(chân DI1 chạy thuận) và P4.01=2(chân DI2 chạy ngược)
- ❖ **Các tham số phụ trợ.**
- P0.17: Thời gian tăng tốc là thời gian tần số chạy từ 0.00Hz đến giá trị tần số cài đặt lớn nhất của biến tần.
 - P0.18: Thời gian giảm tốc là thời gian tần số chạy từ giá trị tần số cài đặt lớn nhất của biến tần đến 0.00Hz.



atc-automation.com.vn

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI CƠ ĐIỆN TỬ ĐỘNG HÓA ATC

HỖ TRỢ KỸ THUẬT
01657.421.607

HỖ TRỢ BÁN HÀNG
0983.551.890

- P1.01: Công suất của động cơ.
- P1.02: Điện áp của động cơ.
- P1.03: Dòng điện của động cơ.
- P1.04: Tần số của động cơ.
- P1.05: Tốc độ quay của động cơ.
 - o *Chú ý: khi công suất của động cơ và biến tần khác nhau ta phải cài đặt P1.01 đến P1.05.*
- P7.01: Chức năng nút REV/JOG chạy thuận ngược trên mặt biến tần.
 - o 0 là không cài đặt.
 - o 1 là chuyển đổi giữa chạy trên mặt biến tần và điều khiển từ xa.
 - o 2 là chạy thuận và ngược.
 - o 3 là chạy thuận.
 - o 4 là chạy ngược.
- PP.01: Lưu và reset thông số.
 - o 0 là không chức năng.
 - o 1 là khôi phục thông số về giá trị mặc định, không bao gồm thông số động cơ.
 - o 2 là xóa bộ nhớ.
 - o 3 là khôi phục thông số về giá trị mặc định, bao gồm thông số động cơ.
 - o 4 là lưu thông số hiện tại.
 - o 5 là khôi phục thông số đã lưu.

3. Cài đặt điều khiển biến tần nâng cao.

❖ Xem thông số khi biến tần đang chạy:

- o U0.00: Tần số đang chạy.
- o U0.03: Điện áp ra.
- o U0.04: Dòng điện ra.
- o U0.05: Công suất động cơ.

❖ Rơ le đầu ra: TA.TB.TC.

- o TA-TB: Thường mở.
- o TB-TC: Thường đóng.



atc-automation.com.vn

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI CƠ ĐIỆN TỬ ĐỘNG HÓA ATC

HỖ TRỢ KỸ THUẬT
01657.421.607

HỖ TRỢ BÁN HÀNG
0983.551.890

- P5.02 và P5.03: chọn chức năng cho rơ le.
- P5.18 và P5.19: Trễ đầu ra.
- ❖ **Cài đặt Chạy theo thời gian đặt:**
 - P8.42: Chọn chức năng chạy theo thời gian.
 - 0 là không sử dụng.
 - 1 là sử dụng.
 - P8.43: Chạy thời gian theo.
 - 0 là chạy theo P8.44.
 - 1 là chạy theo AI1.
 - 2 là chạy theo AI2.
 - 3 là chạy theo triết áp trên mặt biến tần.
 - P8.44: Thời gian chạy.
- ❖ **Cài đặt chạy nhiều cấp tốc độ:**
 - P4.00 đến P4.09(= 12, 13, 14, 15): Chân nhận tín hiệu DI. Gồm có 16 cấp tốc độ.
 - PC.00 đến PC.15: Tần số chạy(0% đến 100% tương ứng 0Hz đến 50Hz).
- ❖ **Cài đặt tần số:**
 - P0.10: Tần số lớn nhất của biến tần.
 - P0.12: Tần số chạy lớn nhất.
 - P0.14: Tần số chạy nhỏ nhất.
- ❖ **Tham số bảo vệ:**
 - P9.00: Bảo vệ quá tải cho động cơ.
 - 0 là không bảo vệ.
 - 1 là bảo vệ.
 - P9.04: Bảo vệ quá áp.
 - P9.06: Bảo vệ quá dòng.
 - P9.07: Bảo vệ chạm đất.
 - P9.09: Thời gian reset lỗi.