



## BIẾN TẦN LS IP5A – HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN

### 4. Điều khiển tần số qua biến trở ngoài/ 0~10V và chạy thuận nghịch trên bàn phím.

#### Bước 1: Vào nhóm Drive của biến tần LS (IP5A)

- ❖ Vào hàm DRV03 – Drive Mode (Run/Stop Method): Chọn “1” \_Chạy thuận/ngịch bằng công tắc ngoài trên biến tần LS .
- ❖ Vào hàm DRV04 – Frequency Mode (Frequency setting method) : Chọn “3”\_Cho phép cài tần số trên biến trở ngoài của biến tần LS.
- ❖ Vào hàm 0.0 : Nhấn “Enter”\_ Cài đặt tần số mong muốn cho biến tần LS.
- ❖ Vào hàm DRV01 – Acc Time : Cài giá trị “0~6000”(Sec)\_ Thời gian tăng tốc cho biến tần LS.
- ❖ Vào hàm DRV02 – Dec Time : Cài giá trị “0~6000”(Sec)\_ Thời gian giảm tốc cho biến tần LS.

#### Bước 2: Vào nhóm FU1 GROUP của biến tần LS

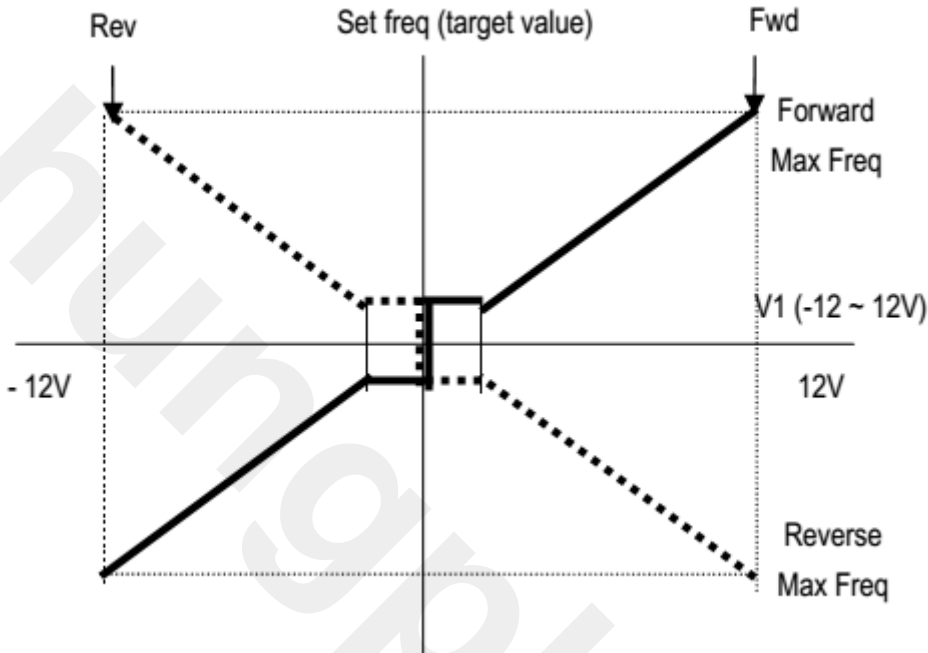
- ❖ Vào hàm FU1-29 – Power Source Freq : Cài “40~120”(Hz)\_Cài tần số Max cho biến tần LS hoạt động (thường cài bằng tần số lưới điện).
- ❖ Vào hàm FU1-30 – Base Freq : Cài “30~120”\_ Cài đặt tần số cơ bản cho biến tần LS (thường cài bằng tần số DRV20).

#### Bước 3: Vào nhóm I/O GROUP của biến tần LS

- ❖ Vào hàm I/O-01 – V1 Filter : “0~9999” \_Cài thời gian lọc tín hiệu điện áp của biến trở / 0~10V đưa về biến tần LS.
- ❖ Vào hàm I/O-02 – V1 Voltx1 : “0~12”(V)\_Cài mức thấp của điện áp ngõ vào biến trở / ngõ 0~12V biến tần LS.
- ❖ Vào hàm I/O-03 – V1Preq y1: “0~FU1-30”(Hz)\_ Cài mức thấp của tần số
- ❖ Vào hàm I/O-04 – V1 Voltx2: “0~12”(V)\_Cài mức cao của điện áp ngõ vào biến trở/ngõ 0~12V biến tần LS.



- ❖ Vào hàm I/O-05 – V1 Perc y2 : “0~400”(Hz)\_ Cài mức cao của tần số tương ứng



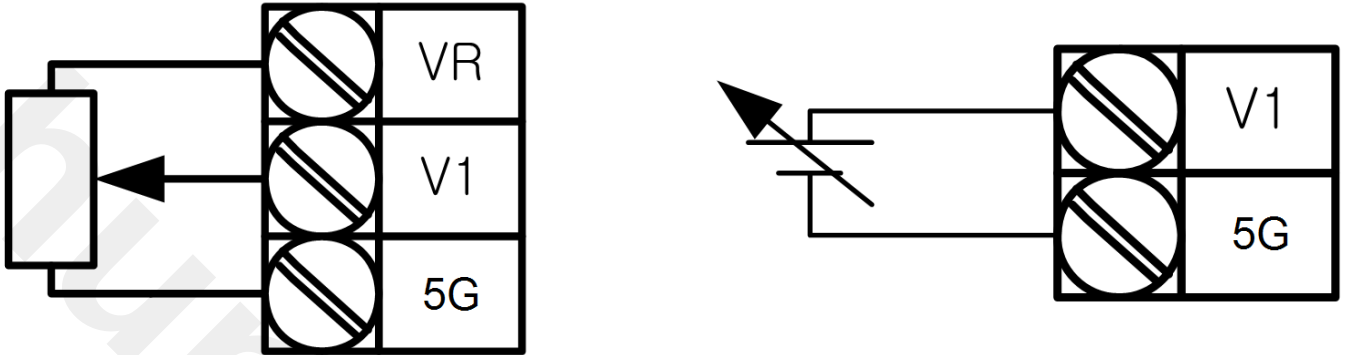
#### Bước 4: Vào nhóm FU1-GROUP và FU2-GROUP của biến tần LS

- ❖ Các hàm đã cài trên bước 1 và 2 cơ bản biến tần LS đã chạy tốt. Tuy nhiên trong một số trường hợp cần thiết cài thêm một số hàm sau:
- ❖ Hàm FU1-23 – Stop Mode : Chọn “0”\_Cho phép biến tần LS dừng theo kiểu Decelerate.
- ❖ Chọn “2”\_Cho phép dừng theo kiểu Free run
- ❖ Hàm FU2-67 – Torque Boost: Chọn “0” \_Điều khiển Torque trên biến tần LS theo chế độ Manual.
- ❖ => FU2-68 – Fwd Boost: cài % (0~15) Torque khi chạy nghịch trên biến tần LS
- ❖ => FU2-69 – Rev Boost: cài % (0~15) Torque khi chạy thuận trên biến tần LS
- ❖ => Hàm FU2-67 – Torque Boost: Chọn “1”\_Điều khiển Torque trên biến tần LS theo chế độ Auto.
- ❖ Hàm ADV10 Power-on Run: Chọn “1”\_Cho phép biến tần LS chạy khi vừa cấp nguồn (công tắc ngoài đang ở chế độ chạy thuận(Fx) hoặc chạy nghịch (Rx)).
- ❖ Hàm FU2-90 – Anytime Para : Chọn “0~2”\_Cài thông số muốn hiển thị trên biến tần LS.
- ❖ Hàm FU2-93 – Parameter Init : Chọn “1”\_ Trả về các thông số mặc định của nhà sản xuất biến tần LS.(Xóa hết dữ liệu đã cài.)



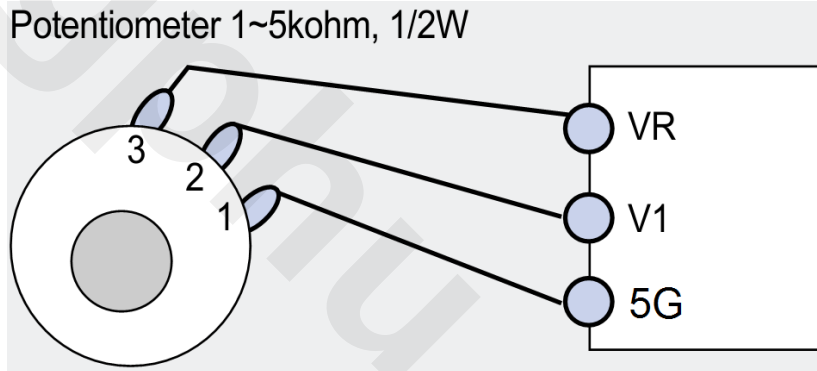
**Công ty TNHH Kỹ Thuật Tự Động Hưng Phú – HUNG PHU AUTOMATION**  
 Địa chỉ: 28 Trần Tương Công, Phường 10, Quận 5, Tp.HCM  
 Điện thoại: 08. 39507410 - 38597317  
 Hotline: 0942 982 231 - Fax: 08. 38559431  
 Email: webmaster@hungphu.com.vn – Website : hungphu.com.vn

## Sơ đồ

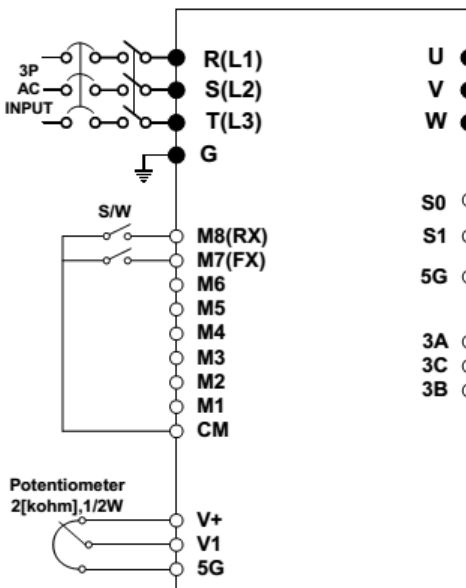


Sơ đồ đấu biến trở ngoài

Sơ đồ đấu điều khiển điện áp 0~10V bên ngoài



Sơ đồ chân đấu biến trở ngoài



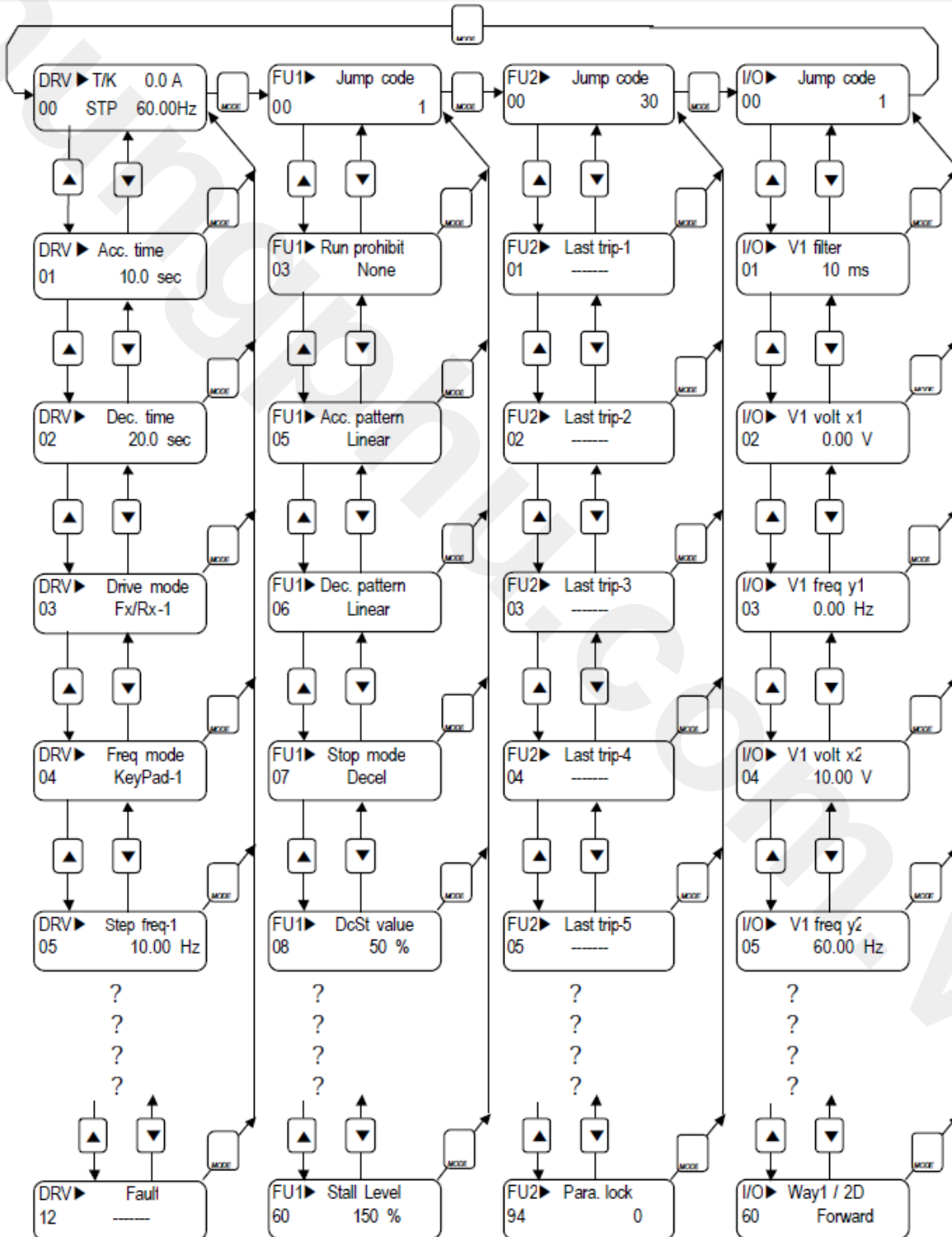
- Chân CM là chân chung cho tín hiệu ngõ vào.
- Chân M8 “FX” Chân chạy thuận.
- Chân M7 “RX” Chân chạy nghịch
- Chân VR \_Chân nguồn của biến trở.
- Chân V1 \_Chân ngõ vào điện áp Ânlog
- Chân 5G chân chung



## CÁC NHÓM LỆNH CẦN BIẾT

### TRƯỚC KHI CÀI BIẾN TẦN LS (IP5A)

#### BIẾN TẦN LS: HƯỚNG DẪN CÁCH THAO TÁC TRÊN BÀN PHÍM





**Công ty TNHH Kỹ Thuật Tự Động Hưng Phú – HUNG PHU AUTOMATION**

**Địa chỉ:** 28 Trần Tường Công, Phường 10, Quận 5, Tp.HCM

**Điện thoại:** 08. 39507410 - 38597317

**Hotline:** 0942 982 231 - Fax: 08. 38559431

**Email:** webmaster@hungphu.com.vn – Website : hungphu.com.vn

- ❖ **Drive group (DRV):** Khi vào nhóm này biến tần LS (IP5A) sẽ cài đặt các thông số cần thiết như tần số, thời gian tăng (ACC), thời gian giảm (DEC) . . .
- ❖ **FU1 group (FU1):** Khi vào nhóm này biến tần LS (IP5A) sẽ cài đặt các thông số có chức năng điều chỉnh tần số, điện áp . . .
- ❖ **FU2 group (FU2):** Khi vào nhóm này biến tần LS (IP5A) sẽ cài đặt công suất motor , lực torque . . .
- ❖ **Input/Output terminal function group (IN):** cài đặt thông số các chân ngõ ra , ngõ vào chức năng , cài đặt ngõ vào số và tương tự ...
- ❖ **Communication function group (COM):** cài đặt thông số truyền thông.
- ❖ **Application function group (APP):** cài đặt thông số cho ứng dụng PID ...
- ❖ **EXT group (EXT):** cài đặt thông số cho broad ứng dụng