

# HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT CÁC CHỨC NĂNG CƠ BẢN CỦA BIẾN TẦN WJ200-HITACHI

## 1. Biến tần WJ200 của hãng Hitachi

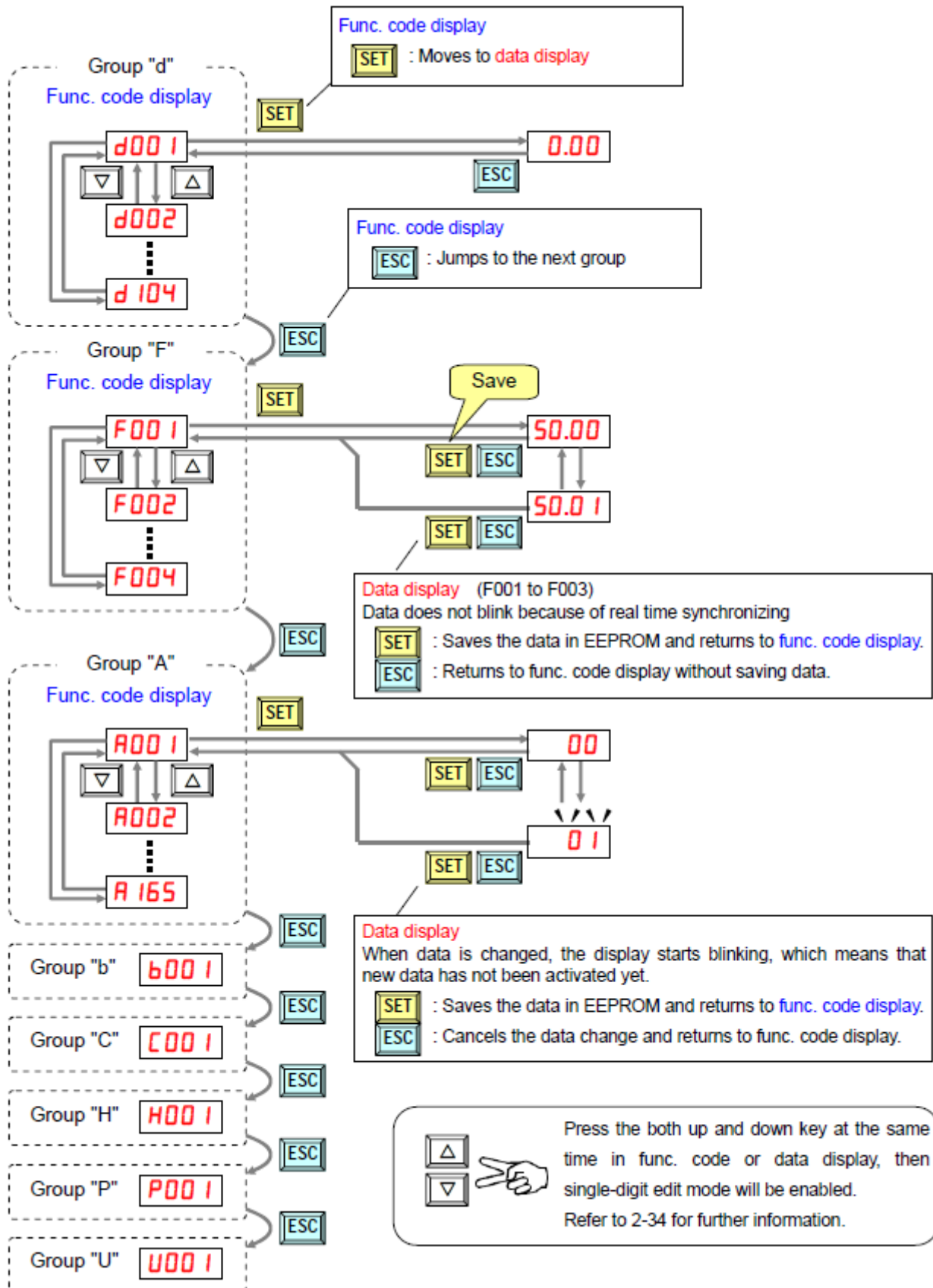


*Biến tần WJ200 của hãng Hitachi.*

### **Công suất:**

- 1 pha vào, 3 pha ra – 200~240VAC: 0.1 ~ 2.2kW (1/8 ~ 3Hp).
- 3 pha vào, 3 pha ra – 200~240VAC: 0.1 ~ 15kW (1/8 ~ 20Hp).
- 3 pha vào, 3 pha ra – 380~480VAC: 0.4 ~ 15kW (1/2 ~ 20Hp).

## 2. Thao tác trên bàn phím



Lưu đồ thao tác các nhóm hàm trong biến tần WJ200.

- Đầu tiên, khi cấp nguồn cho biến tần thì màn hình WJ200 sẽ hiển thị **0.00** (Hz). Sau đó ta nhấn phím **SET** để đến nhóm thông số **d** (Group “d”).
- Để chọn hàm cài đặt (từ **d002** đến **d104**) ta nhấn phím **▲** hoặc **▼** để đến hàm cần cài đặt. Sau đó nhấn **SET** và nhấn **▲** hoặc **▼** để xem, thay đổi hoặc định nghĩa lại giá trị trong hàm đó. Sau khi thay đổi giá trị ta nhấn **SET** để lưu lại và thoát ra lại hàm cài đặt khi này, nếu không muốn lưu lại giá trị đang thay đổi ta nhấn **ESC**.
- Nếu muốn chuyển từ nhóm thông số này sang nhóm thông số khác ta nhấn **ESC**.
- Để thoát ra ngoài màn hình cài đặt ban đầu ta nhấn cứng giữ phím **ESC** vài giây.

### 3. Các nhóm cài đặt

- **Nhóm d:** các thông số giám sát hoạt động của biến tần.
- **Nhóm F:** các thông số cài đặt thời gian tăng tốc/giảm tốc...
- **Nhóm A:** các thông số cài đặt cơ bản cho biến tần: điều chỉnh tần số, kiểu chạy, PID, analog, chạy nhiều cấp tốc độ...
- **Nhóm b:** gồm các hàm bảo vệ...
- **Nhóm C:** định nghĩa chức năng cho các terminal...
- **Nhóm H:** cài đặt các thông số của động cơ.
- **Nhóm P:** cài đặt các thông số liên quang đến tín hiệu xung, chạy theo chu trình EzSQ, truyền thông...
- **Nhóm U:** cài đặt các thông số cho người dùng.

### 4. Hướng dẫn cài đặt các chức năng cơ bản

#### 4.1 Trả các thông số về mặc định của nhà sản xuất

Chúng ta vào các hàm cài đặt sau:

- **Nhóm b:**
- + **b084:** chọn **02** (khởi tạo lại tất cả các thông số cài đặt).
- + **b180:** chọn **01** (cho phép khởi tạo lại các thông số).

#### 4.2 Chức năng chạy bằng terminal ngoài, điều chỉnh tần số bằng biến trở ngoài, tần số tối đa là 60Hz.

Chúng ta vào các hàm cài đặt sau:

- **Nhóm A:**
- + **A001:** chọn **01** (điều chỉnh tần số bằng terminal ngoài).

- + **A002:** chọn **01** (chọn tín hiệu chạy bằng terminal ngoài).
- + **A003:** chỉnh thành **60.0** (Hz) (cài đặt tần số cơ bản).
- + **A004:** chỉnh thành **60.0** (Hz) (cài đặt tần số tối đa).
- **Nhóm C:**
- + **C001-C007:** định nghĩa chức năng cho các terminal [1]-[7].
- + Các giá trị của terminal [1]-[7] được định nghĩa sẵn như sau:
  - [1]: **chạy thuận**, [2] **chạy ngược**, [3]: chạy tốc độ 1 (chạy nhiều cấp tốc độ), [4]: tốc độ 2 (chạy nhiều cấp tốc độ), [5]: trạng thái tăng/giảm tốc độ thứ 2, [6]: reset, [7]: giám sát trạng thái của biến tần sau khi khởi động lại.
- **Nhóm F:**
- + **F002:** cài đặt thời gian tăng tốc (mặc định sẵn 10.00 giây).
- + **F003:** cài đặt thời gian giảm tốc (mặc định sẵn 10.00 giây).
- **Nhóm H:**
- + **H002:** chọn loại thông số mặc định của động cơ (**00:** động cơ mặc định là của hãng Hitachi, **01:** các loại động cơ thường khác).
- + **H003:** cài đặt công suất của động cơ.
- + **H004:** cài đặt số cực của động cơ.
- + **H001:** dò tự động các thông số khác của động cơ (01: dò với trạng thái động cơ đang dừng, 02: dò với trạng thái động cơ sẽ quay).
  - ⇒ **Chú ý:** khi dò bằng phương pháp động cơ chạy (tuning động) thì phải kiểm tra lại tải xem có gây hại gì cho tải hay không. Ví dụ như: thang máy, tại dẹt, cơ cấu cam, đập...

#### **4.3 Chức năng chạy RUN/STOP trên bàn phím, điều chỉnh tần số bằng biến trở ngoài, tần số tối đa là 60Hz.**

Chúng ta vào các hàm cài đặt sau:

- **Nhóm A:**
- + **A001:** chọn **01** (điều chỉnh tần số bằng terminal ngoài).
- + **A002:** chọn **02** (chọn tín hiệu chạy bằng bàn phím của biến tần).
- + **A003:** chỉnh thành **60.0** (Hz) (cài đặt tần số cơ bản).
- + **A004:** chỉnh thành **60.0** (Hz) (cài đặt tần số tối đa).
- **Nhóm F:**
- + **F002:** cài đặt thời gian tăng tốc (mặc định sẵn 10.00 giây).

- + **F003**: cài đặt thời gian giảm tốc (mặc định sẵn 10.00 giây).
- **Nhóm H:**
- + **H002**: chọn loại thông số mặc định của động cơ (**00**: động cơ mặc định là của hãng Hitachi, **01**: các loại động cơ thường khác).
- + **H003**: cài đặt công suất của động cơ.
- + **H004**: cài đặt số cực của động cơ.
- + **H001**: dò tự động các thông số khác của động cơ (01: dò với trạng thái động cơ đang dừng, 02: dò với trạng thái động cơ sẽ quay).  
 ⇒ **Chú ý**: khi dò bằng phương pháp động cơ chạy (tuning động) thì phải kiểm tra lại tải xem có gây hại gì cho tải hay không. Ví dụ như: thang máy, tải dệt, cơ cấu cam, đập...

#### 4.4 Chức năng chạy RUN/STOP trên bàn phím, điều chỉnh tần số trên bàn phím, tối đa là 60Hz.

Chúng ta vào các hàm cài đặt sau:

- **Nhóm A:**
- + **A001**: chọn **02** (điều chỉnh tần số bằng bàn phím thông qua hàm **F001**).
- + **A002**: chọn **02** (chọn tín hiệu chạy bằng bàn phím của biến tần).
- + **A003**: chỉnh thành **60.0** (Hz) (cài đặt tần số cơ bản).
- + **A004**: chỉnh thành **60.0** (Hz) (cài đặt tần số tối đa).
- **Nhóm F:**
- **F001**: cài đặt tần số hoạt động của biến tần (bằng hoặc nhỏ hơn tần số của hàm **A004**)
- + **F002**: cài đặt thời gian tăng tốc (mặc định sẵn 10.00 giây).
- + **F003**: cài đặt thời gian giảm tốc (mặc định sẵn 10.00 giây).
- **Nhóm H:**
- + **H002**: chọn loại thông số mặc định của động cơ (**00**: động cơ mặc định là của hãng Hitachi, **01**: các loại động cơ thường khác).
- + **H003**: cài đặt công suất của động cơ.
- + **H004**: cài đặt số cực của động cơ.
- + **H001**: dò tự động các thông số khác của động cơ (01: dò với trạng thái động cơ đang dừng, 02: dò với trạng thái động cơ sẽ quay).

⇒ **Chú ý:** khi dò bằng phương pháp động cơ chạy (tuning động) thì phải kiểm tra lại tải xem có gây hại gì cho tải hay không. Ví dụ như: thang máy, tại dẹt, cơ cấu cam, dập...