**Hướng Dẫn Cài Đặt Máy 530**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã chức năng** | **Ghi chú chức năng** | **Phạm vi cài đặt và ghi chú *CS-530.*** | **Đơn vị** | **Trị số xuất xưởng** | **Thay đổi** |
|  **Nhóm tham số cơ bản của cụm F0.** |
| F0.0**3** | Chức năng điều khiển. | 0:Điều khiển véc-tơ vòng lặp 11:Điều khiển véc-tơ vòng lặp 22: Điều khiển V/F. | 1 | 0 | ☉ |
| F0.04 | ***Phương thức vận hành.*** | 0: sử dụng bàn phím1: sử dụng terminal2: điều khiển thông tin. | 1 | 0 | ☉ |
| F0.06 | *Lựa chọn nguồn tần số chính X.* | 0: Cài đặt số UP,DOWN(không ghi lại).1: Cài đặt số UP,DOWN( ghi lại).2:AI13:AI24: MS tốc độ5: PLC6: PID9: Cài đặt thông tin truyền thông. | 1 | 1 | ☉ |
| F0.07 | *Lựa chọn nguồn tần số phụ Y.* | 0: Cài đặt số UP,DOWN(không ghi lại).1: Cài đặt số UP,DOWN( ghi lại).2:AI13:AI24: MS tốc độ5: PLC6: PID9: Cài đặt thông tin truyền thông. | 1 | 0 | ☉ |
| F0.08 | Lựa chọn phạm vi Y. | 0: Tương đương với tần số lớn nhất.1: Tương đương với nguồn tần số X. | 1 | 0 | ☉ |
| F0.09 | Phạm vi nguồn tần số Y. | 0% ~ 100% | 1% | 100% | ☉ |
| F0.10 | ***Lựa chọn nguồn tần số.*** | 0: Nguồn chính X.1: Nguồn chính X + nguồn phụ trợ Y.2: Thay nguồn chính X và nguồn phụ trợ Y.3: Thay nguồn chính X và X + Y4: Thay nguồn phụ trợ Y và X + Y5: Nguồn chính X maximun và nguồn phụ trợ Y. | 1 | 0 | o |
| F0.13 | Lựa chọn chiều vận hành | 0: Cùng chiều.1: Ngược chiều.2: Nghiêm cấm vận hành ngược chiều. | 1 | 0 | ☉ |
| F0.14 | Tần số đầu ra lớn nhất (chặn trên ). | 50.00~400.00Hz | 1Hz | 50.00Hz | ☉ |
| F0.15 | Lựa chọn nguồn tần số giới hạn trên | 0:cài đặt F0-161:AI12:AI23. Cổng thông tin |  | 0 | o |
| F0.16 | Tần số đầu ra nhỏ (chặn dưới ). | Tần số hạn chế thấp F0-18 tới tần số lớn nhất F0-14 | 0.01Hz | 50.00Hz | o |
| F0.17 | *Tần số giới hạn trên.* | 0.00HZ tới tần số lớn nhất F0-14 | 0.01HZ | 0.00HZ | o |
| F0.18 | *Tần số giới hạn dưới.* | 0.00HZ tới tần số nhỏ F0-16 | 0.01Hz | 0.00Hz | o |
| F0.23 | *Thời gian tăng tốc 1* | 0.1~3600.0s | Giây | 20.0s | o |
| F0.24 | *Thời gian giảm tốc 1* | 0.1~3600.0s | Giây | 20.0s | o |
| F0.26 | Tần số tải | 1.0 kHZ~15.0 kHz | 0.1 KHz |  |  |
| F0.28 | *Khôi phục giá trị cài đặt.* | 0: Không thao tác.1: Khôi phục các trị số khi xuất xưởng.2:Tham số sử dụng trước trên sự cố nguồn.3: Xóa các ghi chép sự cố. | 0 | 0 | ☉ |
| **Nhóm tham số điều khiển khởi động / dừng của cụm F1.** |
| F1.01 | *Phương thức vận hành ( khởi động ).* | 0: Khởi động từ tần số dừng.1: Khởi động từ tần số 0Hz.2: Khởi động từ tần số lớn nhất. | 2 | 0 | ☉ |
| F1.04 | Tần số bắt đầu khởi động | 0.00~10.00Hz | 0.01Hz | 0.00Hz | o |
| F1.05 | Thời gian duy trì tần số khởi động | 0.0~36.0s | 0.1Giây | 0.0s | o |
| F1.06 | Dòng điện hãm lúc khởi động | 0%~100.0% | % | 0.0% | o |
| F1.07 | Thời gian hãm trước khởi động | 0.0~36.0s | 0.1Giây | 0.0s | o |
| F1.13 | *Phương thức dừng máy.* | 0: giảm tốc dừng máy.1: Tự do dừng máy. | 1 | 0 | o |
| F1.14 | Tần số bắt đầu hãm lúc dừng máy. | 0.00HZ~F0.14 | 0.01Hz | 0.00Hz | o |
| F1.17 | Thời gian hãm dòng 1 chiều khi dừng máy. | 0.0s~36.0s | Giây | 0.0s | o |
| F1.18 | Năng lượng hãm lúc phanh. | 0% ~100.0% | 1 % | 0.0% | o |
| F1.19 | *Khởi động lại khi nguồn bị gián đoạn.* | 0: vô hiệu.1: khởi động lại từ tần số dừng.2: khởi động lại từ tần số nhỏ nhất.3: khởi động chỉ đạo. | 1 | 0 | o |
| F1.23 | *Lựa chọn chức năng dừng thoáng qua / không dừng.* | 0: vô hiệu lực.1:có hiệu lực. | 1 | 0 |  |
| F1.24 | Tỉ lệ giảm HZ khi dừng thoáng qua / không dừng. | 0 – 3  | 1 | 1 | o |
| **Nhóm tham số điều khiển V/F cụm F2** |
| F2.00 | Cài đặt đường cong. | 0: đường cong V/F rỏ ràng ( dạng chuẩn ).1: đường cong V/F phức (có nhiều đường ) .2: đường cong V/F vuông . | 0 | 0 | ☉ |
| F2.01 | *Tăng mô-men xoắn.* | 0.0 % – 30.0 % | 0.1% | 1.0% | o |
| F2.02 | Tăng mô-men xoắn của tần số cắt giảm. | 0.0Hz ~ tần số ra lớn nhất. | 0.01Hz | 30.00Hz | ☉ |
| F2.03 | Tần số V/F điểm 1 F1 | 0.00Hz~tần số đánh giá của mô-tơ. | 0.01Hz | 0.00Hz | ☉ |
| F2.04 | Điện áp V/F điểm 1V1 | 0.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ☉ |
| F2.05 | Tần số V/F điểm 2 F2 | 0.00Hz~tần số đánh giá của mô-tơ. | 0.01Hz | 0.00Hz | ☉ |
| F2.06 | Điện áp V/F điểm 2 V2 | 0.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ☉ |
| F2.07 | Tần số V/F điểm 3 F3 | 0.00Hz~tần số đánh giá của mô-tơ. | 0.01Hz | 0.00Hz | ☉ |
| F2.08 | Điện áp V/F điểm 3 V3 | 0.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ☉ |
| F2.09 | *Hệ số bù trượt.* | 0.0%~200.0% | 0.1% | 0.0% | o |
| F2.10 | Chức năng AVR | 0: Vô hiệu.1: Có hiệu quả toàn bộ qui trình.2: Chỉ không có hiệu quả khi giảm tốc. | 1 | 0 | o |
| F2.11 | *Điều chỉnh giảm rung chấn.* | 0~100 | 1 | 0 | o |
| F2.12 | *Lựa chọn vận hành tiết kiệm năng lượng.* | 0: Không tác động1: Vận hành tự động | 1 | 0 | o |
| **Nhóm tham số điều khiển véc-tơ cụm F3** |
| F3.00 | Chuyển đổi tần số F1 | 1.00HZ ~ F0.14 | 0.01HZ | 10.00HZ | o |
| F3.01 | Chuyển đổi độ rộng w1 | 0.00Hz~F0.14 | 0.01Hz | 5.00Hz | o |
| F3.02 | Chuyển đổi tần số F2 | 10HZ ~ F0.14 | 0.01HZ | 50 | o |
| F3.03 | Chuyển đổi độ rộng w2 | 0.00HZ ~ F0.14 | 0.01Hz | 5.00 | o |
| F3.05 | Thời gian tích phân tần số tốc độ trung bình. | 0.01s ~10.00s | 0.01giây | 1.20s | o |
| F3.07 | Thời gian tích phân tần số tốc độ thấp. | 0.01s ~10.00s | 0.01giây | 1.00s | o |
| F3.17 | Hệ số bổ sung sai lệch . | 50% ~ 200% | 1% | 100% | o |
| F3.21 | Mô-men xoắn giới hạn trên. | 0.0~200.0% | 0.1% | 180.0% | o |
| F3.20 | Nguồn giới hạn trên mô men xoắn. | 0: F3.21 1: AI12:AI23: cài đặt tín hiệu thông tin . | 1 | 0 | o |
| **Nhóm tham số điều khiển mô tơ cụm F4** |
| F4.00 | *Tự động đo thông số mô tơ.* | 0: không hiệu lực.1: đo tĩnh.2: đo động. | 1 | 0 | ☉ |
| F4.01 | Công suất định mức mô-tơ | 0.4~1000.0kw | 0.1Kw | Cài theo loại máy | ☉ |
| F4.02 | Điện áp định mức mô-tơ | 0V ~ 440v | 1V.AC | Cài theo loại máy | ☉ |
| F4.03 | Số cặp cực của mô tơ. | 2P – 64P | 2P | 4P | o |
| F4.04 | *Dòng định mức mô-tơ.* | 0.1A ~ 3000.0A | 0.1Ampe | Cài theo loại máy | ☉ |
| F4.05 | Tần số định mức mô-tơ | 0.00Hz~F0.14 | 0.0Hz | 50.00Hz | ☉ |
| F4.06 | Tốc độ quay định mức mô-tơ | 0~36000rpm | 1Vòng/phút | 1430 | ☉ |
| F4.07 | *Dòng không tải mô-tơ.* | 0.1A ~ 1500.0A | 0.1Ampe | Cài theo loại máy | o |
| F4.08 | Điện trở (stator)mô-tơ | 0.001~65.535Ω | 0.001Ôm | Cài theo loại máy | o |
| F4.09 | Điện trở (rotor) mô-tơ | 0.001~65.535Ω | 0.001Ôm | Cài theo loại máy | o |
| F4.10 | Điện cảm (stator)mô-tơ | 0.1~655.35mH | 0.1mH | Cài theo loại máy | o |
| F4.11 | Hỗ cảm (rotor) mô-tơ | 0.1~65.535mH | 0.01mH | Cài theo loại máy | o |
| **Nhóm tham số đầu vào cụm F5**. |
| F5.00 | Lựa chọn chức năng thiết bị đầu cuối DI1 | 0: không chức năng.1: FWD.2: REV.3: Điều khiển vận hành hệ 3 tuyến4: FJOG.5: RJOG.6: Đầu UP.7: Đầu DOWN.8: Dừng tự do.9: RESET.10: Tạm dừng.11: Đầu ra thường mở sự cố bên ngoài.12: giai đoạn 1.13: giai đoạn 2.14: giai đoạn 3. | 1 | 1 | ☉ |
| F5.01 | DI2 | 1 | 2 | ☉ |
| F5.02 | DI3 | 1 | 9 | ☉ |
| F5.03 | DI4 | 1 | 12 | ☉ |
| F5.04 | DI5 | 1 | 13 |   ☉ |
|  |  | 15: Giai đoạn 4.16: Tăng giảm tốc giai đoạn 1.17: Tăng giảm tốc giai đoạn 2.18: Ngắt nguồn tần số.19: Xóa bỏ cài đặt UP/DOWN.20: Thiết bị đầu cuối dừng, thay lệnh vận hành.21: Hạn chế tăng giảm tốc.22: Tạm dừng PID.23: Trở lại vị trí PLC24: Tạm dừng tần số.25: kích hoạt đầu vào hẹn giờ.26: Lênh hãm.27: Đầu vào lỗi thường đóng. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| F5.11 | Mô thức điều khiển thiết bị đầu cuối (FWD,REV…DI5 ). | 0: Điều khiển 2 tuyến 1.1:Điều khiển 2 tuyến 22.Điều khiển 3 tuyến 1.3:Điều khiển 3 tuyến 2. | 1 | 0 | o |
| F5.12 | Tần số vận hành điều khiển up,down | 0.01~100.00Hz/s | 0.01Hz/s | 1.00Hz/s | o |
| F5.15 | Giới hạn dưới ngỏ vào AI1 | 0.00V~10.00V | 0.01Vôn | 0.00V | o |
| F5.16 | Cài đặt giá trị tương ứng Giới hạn dưới ngỏ vào AI1 | -100.0~100.0% | 0.1% | 0.0% | o |
| F5.17 | Giới hạn trên ngỏ vào AI1 | 0.00V~10.00V | 0.01Vôn | 10.00V | o |
| F5.18 | Cài đặt giá trị tương ứng Giới hạn trên ngỏ vào AI1 | -100.0% ~ 100.0% | 0.1% | 100.0% | o |
| F5.19 | Thời gian lọc sóng đầu vào AI1. | 0.00s~10.00s | 0.01giây | 0.10s | o |
| F5.20 | Giới hạn dưới AI2 | 0.00V~10.00V | 0.01Vôn | 0.00V | o |
| F5.21 | Cài đặt giới hạn dưới AI2 | -100.0~100.0% | 0.1% | 0.0% | o |
| F5.22 | Giới hạn trên AI2 | 0.00V~10.00V | 0.01Vôn | 10.00V | o |
| F5.23 | Cài đặt giới hạn trên CI | -100.0~100.0% | 0.1% | 100.0% | o |
| F5.24 | Thời gian lọc sóng đầu vào AI2 | 0.00s~10.00s | 0.01giây | 0.10s | o |
| **Nhóm tham số đầu ra cụm F6.** |
|  |  | 0: Không đầu ra.1: Đang vận hành .2: Đầu ra sự cố.3.Phát hiện mức tần số đến FDT.4: Đạt đến tần số .5: Đang vận hành không tốc.6.Mô tơ quá tải.7.Biến tần quá tải.8.Hoàn thành chu kỳ PLC. 9: Đạt thời gian vận hành.10: Đạt tần số dưới ( F0.16).11.Chuẩn bị vận hành.12.AI1 > AI2.13: Đạt tần số giới hạn trên.14: Đạt tần số giới hạn dưới.15.Tình trạng ngỏ ra điện áp thấp.16.Cài đặt thông tin.17.Chức năng ngỏ ra timer. |  |  |  |
| F6.00 | Lựa chọn đầu ra rơ-le 1. | 1 | 2 | o |
| F6.02 | Lựa chọn đầu ra rơ-le Y1 | 1 | 1 | o |
| F6.09 | Lựa chọn đầu ra A01. | 0: Tần số vận hành.1: Tần số cài đặt.2: Dòng ngỏ ra.3: Công suất đầu ra.4: Điện áp ngỏ ra.5: AI1.6: AI2.7: Cài đặt thông tin. | 1 | 0 | o |
| F6.12 | Hệ số bù đắp A01. | -100.0~100.0% | 0.1% | 0.0% | o |
| F6.13 | Hệ số đạt được A01. | -10.00V~10.00V | 0.01Vôn | 1.00V | o |
|  **Nhóm tham số chức năng liên lạc giữa người và máy của cụm F7.** |
| F7.00 | Tần số đang vận hành Jog. | 0.00HZ – tần số Max. | 0.01HZ | 6.00HZ | o |
| F7.01 | Thời gian tốc độ Jog lên. | 0.0s – 3000.0s. | 0.1s | 20.0s | o |
| F7.02 | Thời gian tốc độ Jog xuống. | 0.0s – 3000.0s. | 0.1s | 20.0s | o |
| F7.03 | Thời gian tốc độ lên 2. | 0.0s – 3000.0s. | 0.1s | 20.0s | o |
| F7.04 | Thời gian tốc độ xuống 2. | 0.0s – 3000.0s. | 0.1s | 20.0s | o |
| F7.05 | Thời gian tốc độ lên 3. | 0.0s – 3000.0s. | 0.1s | 20.0s | o |
| F7.06 | Thời gian tốc độ xuống 3. | 0.0s – 3000.0s. | 0.1s |  20.0s | o |
| F7.07 | Thời gian tốc độ lên 4. | 0.0s – 3000.0s. | 0.1s | 20.0s | o |
| F7.08 | Thời gian tốc độ xuống 4. | 0.0s – 3000.0s. | 0.1s | 20.0s | o |
| F7.09 | Tần số trượt 1. | 0.00HZ – tần số max. | 0.01HZ | 0.00HZ | o |
| F7.10 | Tần số trượt 2. | 0.00HZ – tần số max. | 0.01HZ | 0.00HZ | o |
| F7.11 | Tần số trượt 3. | 0.00HZ – tần số max. | 0.01HZ | 0.00HZ | o |
| F7.12 | Tần số trượt 4. | 0.00HZ – tần số max. | 0.01HZ | 0.00HZ | o |
| F7.13 | Tần số trượt 5. | 0.00HZ – tần số max. | 0.01HZ | 0.00HZ | o |
| F7.14 | Tần số trượt 6. | 0.00HZ – tần số max. | 0.01HZ | 0.00HZ | o |
| F7.15 | Thời gian chuyển động ngược/xuôi. | 0.0s – 3000s | 0.01s | 0.0s | o |
| F7.17 | Tần số cài đặt thấp hơn tần số giới hạn dưới hành động. | 0: vận hành với tần số giới hạn dưới.1:dừng.2: vận hành với tốc độ 0 . | 1 | 0 | o |
| F8.20 | Cài đặt thời gian vận hành. | 0h~65535h | 1giờ | 65535h | o |
| F8.26 | Thời gian vận hành START. | 0: Tiếp tục vận hành.1:Dừng máy. | 1 | 0 | o |
| F7.32 | Nhiệt độ | 0~100℃ | 1độ |  | o |
| F7.36 | *Lựa chọn ĐK vận hành quạt giải nhiệt.* | 0:máy vận hành .1:dừng vận hành 1 phút và dừng.2:dừng trên điều khiển.3:kiểm tra nhiệt độ lớn hơn 50℃. | 1 | 1 | o |
| F7.49 | *Sử dụng mật khẩu.* | 0~65535 | 1 | 00000 |  |
| **Nhóm tham số chức năng mô tả thông tin cụm F8.** |
| F8.00 | *Tốc độ truyền.* | 0:300BPS.1:600BPS.1:1200BPS.1:2400BPS.1:4800BPS.1:9600BPS.1:19200BPS.1:38400BPS. | 1 | 5 | o |
| F8.01 | Định dạng dữ liệu. | 0:không kiểm tra (định dạng DL < 8N2). 1:kiểm tra hệ số chẳn (định dạng DL < 8E1). 1:kiểm tra hệ số lẻ ( định dạng DL < 8 01 ). | 1 | 0 | o |
| F8.02 | *Địa chỉ.* | 0 – 247  | 1 | 1 | o |
| F8.04 | Qúa giờ thông tin. | 0.0s – 60.0s | 0.1s | 0.0s | o |
| F8.03 | Phản ứng trễ. | 0ms – 20ms. | 1ms | 10ms | o |
| **Nhóm tham số sự cố và bảo vệ cụm 9.** |
| F9.00 | *Lựa chọn bảo vệ mô-tơ quá tải.* | 0: Không hoạt động.1: Hoạt động. | 1 | 1 | o |
| F9.01 | *Hệ số đạt được bảo vệ mô-tơ quá tải.* | 0.20s ~ 10.00s | 0.01s | 1.00s | o |
| F9.02 | *Hệ số cảnh báo bảo vệ mô-tơ quá tải.* | 50.0%~100.0% . | 1% | 80.0% | o |
| F9.03 | Điểm đạt được quá áp. | 0% - 100% | 1% | 50% | o |
| F9.04 | Điểm bảo vệ quá áp. | 120% - 150% | 1% | 130% | o |
| F9.05 | Điểm đạt được quá dòng. | 0~100% | 1% | 20% | o |
| F9.06 | Điểm bảo vệ quá dòng. | 100~200% | 1% | 180% | o |
| F9.11 | Số lần tự động khắc phục sự cố | 0~3 | 1 | 0 | o |
| F9.13 | Thời gian giữa các lần tự động khắc phục sự cố. | 0.1~100.0s | 0.1s | 1.0s | o |
| F9.14 | Bảo vệ mất pha đầu vào. | 0: Nghiêm cấm.1: Cho phép. | 1 | 1 | o |
| F9.15 | *Bảo vệ mất pha đầu ra.* | 0: Nghiêm cấm.1: Cho phép. | 1 | 1 | o |
|  F9.16 F9.17 F9.18 |  *Hiển thị sự cố đầu tiên.*Hiển thị sự cố lần 2.Hiển thị sự cố lần 3. | 0: Không sự cố.1: Bảo vệ máy biến tần gặp sự cố (ERR01).4: Qúa dòng khi tăng tốc (ERR04).5:Qúa dòng khi giảm tốc (ERR05).6:Qúa dòng khi tốc độ không đổi. (ERR06).7:Qúa dòng khi giảm tốc. (ERR07).8: Qúa áp khi tăng tốc.(ERR08).9: Qúa áp khi giảm tốc.(ERR09).10:Qúa áp khi tốc độ không đổi. (ERR10).11:Qúa áp khi giảm tốc. (ERR11).12: Sự cố thiếu áp(ERR12).13:Máy biến tần quá tải(ERR13).14:Mô tô quá tải(ERR14).15:Máy biến tần quá nhiệt (ERR15).16: Lỗi chuyển đổi AD (ERR16).17: Lỗi dòng IU (ERR17).18: Lỗi dòng IV (ERR18).19: Lỗi dòng IW (ERR18).20:Sự cố ngắn mạch tiếp đất (ERR20).21:Sự cố điều chỉnh mô tơ (ERR21).22: Bảo lưu(ERR22).23: Đầu vào thiếu pha (ERR23).24: Đầu ra thiếu pha (ERR24).25: Sự cố lưu trữ tham số (ERR25).26: Sự cố sai mật mã 3 lần (ERR26).27: Sự cố thông tin (ERR27).28: Sự cố thiết bị kết nối ngoài (ERR28). |  |  |  |
| F9.19 | Sự cố gần nhất. | Chỉ xem. | … | … | … |
| F9.20 | Sự cố tần số trên. | Chỉ xem. | … | … | … |
| F9.21 | Dòng đầu ra khi sự cố | Chỉ xem. | … | … | … |
| F9.22 | Điện áp DC khi đang sự cố. | Chỉ xem. | … | … | … |
| F9.23 | Trạng thái đầu vào thiết bị đầu cuối khi sự cố. | Chỉ xem. | … | … | … |
| F9.24 | Trạng thái đầu ra thiết bị đầu cuối khi đang sự cố. | Chỉ xem. | … | … | … |
| **Nhóm tham số chức năng ĐK PID cụm FA.** |
| FA.00 | Nguồn tham khảo PID. | 0: FA – 01.1: AI1.2: AI2.3: Cổng thông tin. | 1 | 0 | o |
| FA.01 | Cài đặt bàn phím tham khảo PID. | 0.0%~100.0% | 0.1% | 50.0% | o |
| FA.03 | Nguồn phản hồi PID. | 0: AI1.1: AI2.2: AI1+AI2.3: Cổng thông tin | 1 | 0 | o |
| FA.04 | Đặc tính đầu ra PID. | 0: Đầu ra PID là đặc tính chính.1:Đầu ra PID là đặc tính phụ. | 1 | 0 | o |
| FA.05 | Phạm vi phản hồi tham khảo. | 0 - 65535 | 1 | 1000 | o |
| FA.06 | Tỉ lệ tăng (p) | 0.00~100.00 | 0.1 | 20.0 | o |
| FA.07 | T/g tích phân (I) | 0.01~10.00s | 0.01S | 2.00S | o |
| FA.08 | T/g vi phân (D) | 0.01~10.00s | 0.01S | 2.00S | o |
| FA.09 | Chuyển động ngược của tần số cắt . | 0.0HZ ~ Tần số max. | 0.01Hz | 2.00Hz | o |
| FA.10 | Giới hạn bias | 0.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | o |
| **Nhóm tham số tần số đóng ngắt cụm FB.** |
| FB.00 | Chế độ cài đặt tần số đóng ngắt. | Tần số trung tâm tương đối.Tần số max tương đối. | 0 | 0 | o |
| FB.01 | Biên độ tần số đóng ngắt. | 0.0% ~ 100.0% . | 0.1% | 0.0% | o |
| FB.02 | Biên độ tần số phản kháng. | 0.0% ~ 50.0% . | 0.1% | 0.0% | o |
| FB.03 | Chu kỳ ts đóng ngắt . | 0.1~3000.0s | 0.1s | 10.0s | o |
| FB.10 |  Giới hạn lệch. | 0.0% ~ 100.0% . | 0.1% | 50.0% |  |
| **Nhóm tham số đa tốc MS và chức năng PLC cụm FC.** |
| FC.00 | Đa tốc 0 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.01 | Đa tốc1 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.02 | Đa tốc 2 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.03 | Đa tốc 3 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.04 | Đa tốc 4 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.05 | Đa tốc 5 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.06 | Đa tốc 6 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.07 | Đa tốc 7 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.08 | Đa tốc8 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.09 | Đa tốc9 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.10 | Đa tốc10 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.11 | Đa tốc11 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.12 | Đa tốc12 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.13 | Đa tốc13 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.14 | Đa tốc14 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.15 | Đa tốc15 | 0.00Hz~…Tần số lớn nhất. | Hz | 0.00Hz | o |
| FC.16 | Phương thức vận hành PLC . | 0:Quay đơn xong dừng máy.1: Quay đơn xong giữ nguyên trị cuối cùng.2: Quay tuần hoàn. | 1 | 0 | o |
| FC.17 | *Lựa chọn bộ nhớ PLC khi tắt nguồn.* | 0: không nhớ khi tắt nguồn.1:nhớ khi tắt nguồn. | 0 | 0 | o |
| FC.18 | Thời gian vận hành đoạn 0. | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FC.19 | Hướng vận hành đoạn 0. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. | 1 | 0 | o |
| FC.20 | Thời gian vận hành đoạn 1. | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FC.21 | Hướng vận hành đoạn 1. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. | 1 | 0 | o |
| FC.22 | Thời gian vận hành đoạn 2 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FC.23 | Hướng vận hành đoạn 2. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.24 | Thời gian vận hành đoạn 3 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.25 | Hướng vận hành đoạn 3. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.26 | Thời gian vận hành đoạn 4 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.27 | Hướng vận hành đoạn 4. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.28 | Thời gian vận hành đoạn 5 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.29 | Hướng vận hành đoạn 5. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.30 | Thời gian vận hành đoạn 6 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.31 | Hướng vận hành đoạn 6. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.32 | Thời gian vận hành đoạn 7 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.33 | Hướng vận hành đoạn 7. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.34 | Thời gian vận hành đoạn 7 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.35 | Hướng vận hành đoạn 8. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.36 | Thời gian vận hành đoạn 9 | 0.0s~6553.5s. | Giây (phút) | 0.0s | o |
| FD.37 | Hướng vận hành đoạn 9. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.38 | Thời gian vận hành đoạn 10 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.39 | Hướng vận hành đoạn 10. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.40 | Thời gian vận hành đoạn 11 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.41 | Hướng vận hành đoạn 11. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.42 | Thời gian vận hành đoạn 12 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.43 | Hướng vận hành đoạn 12. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.44 | Thời gian vận hành đoạn 13 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.45 | Hướng vận hành đoạn 13. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.46 | Thời gian vận hành đoạn 14 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.47 | Hướng vận hành đoạn 14. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.48 | Thời gian vận hành đoạn 15 | 0.0s~6553.5s. | 0.1s | 0.0s | o |
| FD.49 | Hướng vận hành đoạn 15. | **Hàng đơn vị**: Lựa chọn FWD,REV.0:Stop.1: FWD.2: REV. |  | 00 | o |
| FD.50 | *Lựa chọn đơn vị thời gian vận hành PLC.* | 0:S.1:H | 1 | 0 |  |
| **Nhóm tham số nhà máy cụm FF.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| FF-00 | Tham số mật mã nhà máy. | \*\*\*\*\*\* | \*\*\*\*\*\* |