



PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN THƯƠNG HIỆU **ENC** *Bên* TẠI VIỆT NAM
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT TỰ ĐỘNG
ĐẠI PHÁT

Địa chỉ: Số 3 Quách Vũ, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 08 6267 6298 Fax: 08 6267 9379 MST: 0310102555
Website: www.daphatech.com.vn - www.bientanenc.vn Email: daiphata@daphatech.com.vn



Ứng dụng EN607 trên máy cuộn vải

1 Ứng dụng công nghiệp

Máy cuộn vải có nghĩa là sử dụng nhiều loại vải, vải địa không dệt, bọt, da, giấy, vật liệu phản chiếu ánh sáng, vải axetat, cốt thép uốn cong, vải điện dẫn điện vv nguyên liệu để gói lẫn cạnh và cắt & ràng buộc các loại vải trước khi cuộn lại, có thể cuộn lại thành đường thẳng hoặc vải chéo 45 độ, mặt đối diện quang điện, mã điều khiển tự động và căn chỉnh giá trị đến độ dày hoặc vật liệu mỏng và thiết lập chiều dài của vải uốn.

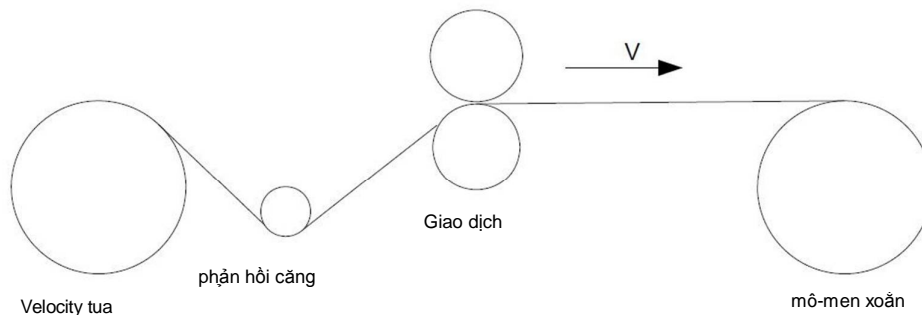


2 Mô tả thiết bị

2.1 Máy cuộn vải gồm ba phần: mặt đối diện, mặt quanh co, mặt cuộn lại.

- Mặt đối diện bằng thiết bị điện.
- Cuộn lại với thiết bị điều khiển biến tần.
- Cuộn với thiết bị điều khiển biến tần và khớp với cuộn lại để giữ sự căng liên tục.

2.2 Tại vị trí ứng dụng để chọn cuộn tốc độ và mô-men xoắn uốn theo thiết kế cơ khí.





3 Giải pháp thực hiện

3.1 Mô tả giải pháp

Trong ứng dụng ngòi, thiết bị cuộn lại là động cơ 1x 2.2kw với biến tần điều chỉnh chế độ vận tốc, thiết bị cuộn lại là động cơ 1x 3KW biến tần điều chỉnh chế độ mô-men xoắn, và thêm bộ mã hóa vào biến tần cuộn.

cuộn: EN600-4T0022G, kiểm soát tốc độ, tốc độ kiểm soát chiết áp, thiết bị khởi động cuối & dừng lại.

cuộn: EN607-4T0037G, kiểm soát mô-men xoắn, thiết lập kỹ thuật số, thiết bị khởi động cuối và dừng lại.

3.2 tính toán mô-men xoắn

Mô-men xoắn $T = F * D / 2$, T là mô-men xoắn, đơn vị là NM; F là lực căng, đơn vị là N; D là đường kính khay cuộn lại, đơn vị là M.

$D = S * K / (\pi * n)$ D là đường kính của khay cuộn lại, đơn vị là M; S là tốc độ cuộn tuyến tính, đơn vị là M / phút; K là tỷ lệ truyền cơ khí; π là tỷ lệ chu vi; n là động cơ tốc độ quay thực tế, đơn vị là r / phút.

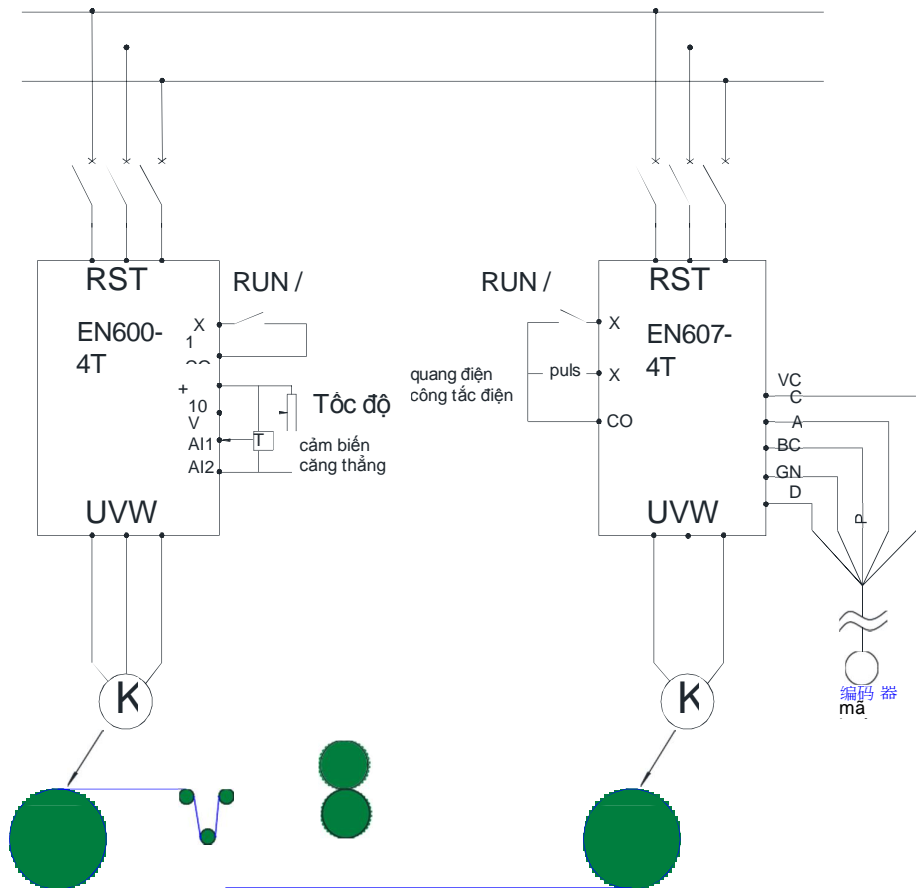
Để giữ lực căng liên tục, cần phải tính toán ra giá trị của đường kính, sau đó điều chỉnh mô-men xoắn đầu ra theo thời gian thực. Động cơ mô-men xoắn $T = 9550 * P / N$. T là động cơ mômen định mức, đơn vị là NM; P là công suất định mức động cơ, đơn vị là KW; N là tốc độ quay định mức động cơ.

3.3 Sơ đồ điều khiển điện



PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN THƯƠNG HIỆU **ENC** *Beiko* TẠI VIỆT NAM
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT TỰ ĐỘNG
ĐẠI PHÁT

Địa chỉ: Số 3 Quách Vũ, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 08 6267 6298 Fax: 08 6267 9379 MST: 0310102555
Website: www.daphatech.com.vn - www.bientanenc.vn Email: daiphata@daphatech.com.vn



3.4 các bước vận hành

- (1) Lắp dây đúng. biến tần R / S / T kết nối với điện, U / V / W kết nối với động cơ. Bộ mã hóa động cơ kết nối với biến tần PG card.
- (2) Điều chỉnh hướng chạy động cơ. Bật nguồn sau khi kiểm tra hệ thống dây điện để kiểm tra hướng chạy động cơ, nhấn nút jog để xem hướng động cơ. Nếu động cơ chạy lùi, khi đó hoán đổi bất kỳ hai trong số hệ thống dây điện UVW.
- (3) tham số động cơ nhận dạng. Tải ngắt kết nối với động cơ, F15.01 ~ F15.06 tham số động cơ chính xác đầu vào, thiết lập F15.19 = 2, nhấn nút ESC trở lại, sau đó nhấn nút RUN, tham số động cơ nhận dạng khởi động. Nó sẽ hiển thị "TUNE" trên bàn phím, sau khoảng 100s, nếu biến tần không báo động, sau đó tham số động cơ nhận biết kết thúc.
- (4) Điều chỉnh hướng mã hóa. Thiết F00.19 = 3, thiết lập F00.24 = 2, thiết lập F16.01 là



PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN THƯƠNG HIỆU *ENC* *Beiko* TẠI VIỆT NAM
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT TỰ ĐỘNG
ĐẠI PHÁT

Địa chỉ: Số 3 Quách Vũ, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 08 6267 6298 Fax: 08 6267 9379 MST: 0310102555
Website: www.daphatech.com.vn - www.bientanenc.vn Email: daiphath@daphatech.com.vn



nếu dòng điện đầu ra không có nhiều



PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN THƯƠNG HIỆU **ENC** *Bình* TẠI VIỆT NAM
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT TỰ ĐỘNG
ĐẠI PHÁT

Địa chỉ: Số 3 Quách Vũ, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 08 6267 6298 Fax: 08 6267 9379 MST: 0310102555
Website: www.daphatech.com.vn - www.bientanenc.vn Email: daiphat@daphatech.com.vn



sự khác biệt so với vận hành ở 0.5Hz, và không có báo động, bộ mã hóa là đúng. Nếu bộ mã hóa báo động quá dòng hoặc quá tải, sau đó thiết lập F16.02 = 01, sau đó lặp lại lệnh này một lần.

3.5 Cài đặt thông số

EN600 tham số tua:

mã	Giá trị	miêu tả
F00.0	2	menu tiên tiến
F01.0	1	tần số cho trước
01,03	11	quá trình cho trước tần số PID
F01.0	2	tần số chính & phụ
F01.1	2	tần số giới hạn thấp
F01.1	1	thiết bị khởi
F01.1	50	thời gian tăng
F01.1	4	thời gian giảm

EN607 tham số tua:

F00.0	2	chế độ menu tiên tiến (hiển thị tất cả thông số)
F00.1 1	53	Hiển thị C-04 mô-men xoắn khi hoạt động (tỷ lệ mômen định mức)
F00.1 2	54	C-05 hiển thị mô-men xoắn đầu ra khi hoạt động (tỷ lệ phần trăm)
F00.1	3	giao diện mở rộng để chọn mã hóa thẻ PG
F00.2	2	chế độ điều khiển để chọn điều khiển vector cảm biến tốc
F01.1	1	kiểm soát lệnh đầu cuối
F08.1	1	X1 chạy đầu cuối
F08.2 5	73	Đầu vào tốc độ dòng điện quang điện X8 (nguyên liệu đo lường tốc độ tuyến tính)
F14.0	1	kiểm soát mô-men xoắn
F14.1	9	Mômen cho kênh được quyết định bởi thiết lập căng thẳng
F14.2 0	6	Thời gian gia tốc và giảm tốc độ, ngăn chặn dây đồng tác động đột ngột khi khởi động
F21.0 0	0	Dây căng thiết lập kỹ thuật số
F21.0 1	Thiết lập ứng dụng	Giá trị cài đặt kỹ thuật số căng thẳng, cài đặt giá trị theo điều kiện thực tế. Đơn vị là 0.1N
F22.0 1	Thiết lập ứng dụng	Tỷ số truyền cơ khí, giá trị = tốc độ xoay động cơ / tốc độ trục truyền động
F22.0 2	0	Để tính toán đường kính theo thời gian thực thông qua đo tốc độ tuyến tính nguyên liệu
F22.0 4	Thiết lập ứng dụng	Đường kính ban đầu trong khay nguyên liệu tua, đơn vị là mm.



PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN THƯƠNG HIỆU **ENC** *Bình* TẠI VIỆT NAM
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT TỰ ĐỘNG
ĐẠI PHÁT

Địa chỉ: Số 3 Quách Vũ, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 08 6267 6298 Fax: 08 6267 9379 MST: 0310102555
Website: www.daphatech.com.vn - www.bientanenc.vn Email: daiphath@daphatech.com.vn



F22.0 6	5.0 s	Chu kỳ tính đường kính , nếu đường kính thay đổi nhanh chóng, nó có thể giảm đúng cách; ngược lại tăng
F22.0 7	6	chuyển đổi đầu vào quang điện, tuyến tính tốc độ đầu vào bằng quang điện



PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN THƯƠNG HIỆU **ĐENC** *Bình* TẠI VIỆT NAM
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT TỰ ĐỘNG
ĐẠI PHÁT

Địa chỉ: Số 3 Quách Vũ, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, TP.Hồ Chí Minh
ĐT: 08 6267 6298 Fax: 08 6267 9379 MST: 0310102555
Website: www.daphatech.com.vn - www.bientanenc.vn Email: daiphath@daphatech.com.vn



F22.09	Thiết lập ứng dụng	Đường kính tính toán tốc độ tuyến tính tối thiểu, khi giá trị thấp hơn so với thông số này, nó sẽ không hoạt động
F23.06	5,0mm	Đường kính khoảng thời gian chu kỳ lọc, khi giá trị đường kính thay đổi nhỏ hơn giá trị này, nó cần phải làm mới.
F23.08	Thiết lập ứng dụng	Đường kính giá trị thời gian thực, phế liệu phát sinh hoặc đường kính khác nhiều so với giá trị thực tế, nó cần phải sửa đổi bằng tay.
F23.09	1	0: tua, 1: tua lại
F23.10	Thiết lập ứng dụng	Chu kỳ chu vi của chuyển đổi quang điện đo bánh xe lăn, giá trị này cần phải chính xác, nếu không thì tốc độ tuyến tính làm việc ra là không đúng. Đơn vị tối thiểu là 0.001m.
F23.11	Thiết lập ứng dụng	một vòng quay chu kỳ của bánh xe lăn có thể kích hoạt một vài tín hiệu hiệu xung.
F15.20	0	Nếu khay quanh cuộn không trống, giá trị này thiết lập về 1.
F15.21	0.50Hz	Mô-men xoắn tần số bồi thường thay đổi giá trị ngưỡng biến trong vòng 20ms.
F15.22	70,0%	Mô-men xoắn bồi thường khối lượng, tương ứng với giá trị cài đặt mô-men xoắn.