



# MH800

## HỆ THỐNG SERVO THỦY LỰC MÁY ÉP NHỰA

### TIẾT KIỆM ĐẾN 80% ĐIỆN NĂNG

MH800 là bộ servo thủy lực cao cấp, chuyên dùng để điều khiển áp suất và lưu lượng cho hệ thống máy ép nhựa thủy lực với độ chính xác và đáp ứng nhanh, nhằm tiết kiệm năng lượng, cải thiện chất lượng sản phẩm và tăng hiệu suất cho hệ thống máy ép nhựa.

Với dải công suất rộng và phương thức truyền thông CAN đa dạng giúp MH800 có thể phù hợp với nhiều ứng dụng chạy đa bơm khác nhau trong trường hợp hệ thống cần lưu lượng lớn. Ngoài ra hệ thống được thiết kế hoạt động cực kỳ ổn định và bền bỉ trong môi trường làm việc khắc nghiệt.

#### Hệ thống servo MH800 bao gồm:

- Động cơ servo MH800
- Bộ điều khiển servo
- Đầu bơm thủy lực

#### Ứng dụng:

- Máy ép nhựa thủy lực
- Các loại máy ép thủy lực khác: máy ép đế giày thủy lực, máy ép khuôn cao su, máy đúc áp lực....



#### Tính năng nổi bật

##### Dải công suất rộng

- Nguồn cấp: 380V(-15%) ~ 440V(+10%), 47Hz - 63Hz
- Dải công suất: 4,4kW - 75kW

##### Tiết kiệm 20-80% năng lượng

- Thuật toán điều khiển thông minh áp suất và lưu lượng, giúp tiết kiệm tối đa điện năng tiêu thụ.
- Kiểm soát mô-men xoắn tại mỗi chu trình hoạt động của hệ thống

##### Điều khiển chính xác

- Độ chính xác áp lực:  $\pm 1\text{bar}$
- Độ chính xác lưu lượng:  $\pm 0.5\% \text{FS}$
- Đáp ứng áp lực:  $\leq 100\text{ms}$
- Đáp ứng lưu lượng:  $\leq 50\text{ms}$

##### Hiệu suất cực kỳ cao, đáp ứng nhanh

- Động cơ servo quán tính thấp, hiệu suất cao, đáp ứng nhanh.
- Có khả năng chịu quá tải gấp 3 lần tải định mức.
- Tốc độ tối đa có thể đạt tới 2500 vòng/phút.

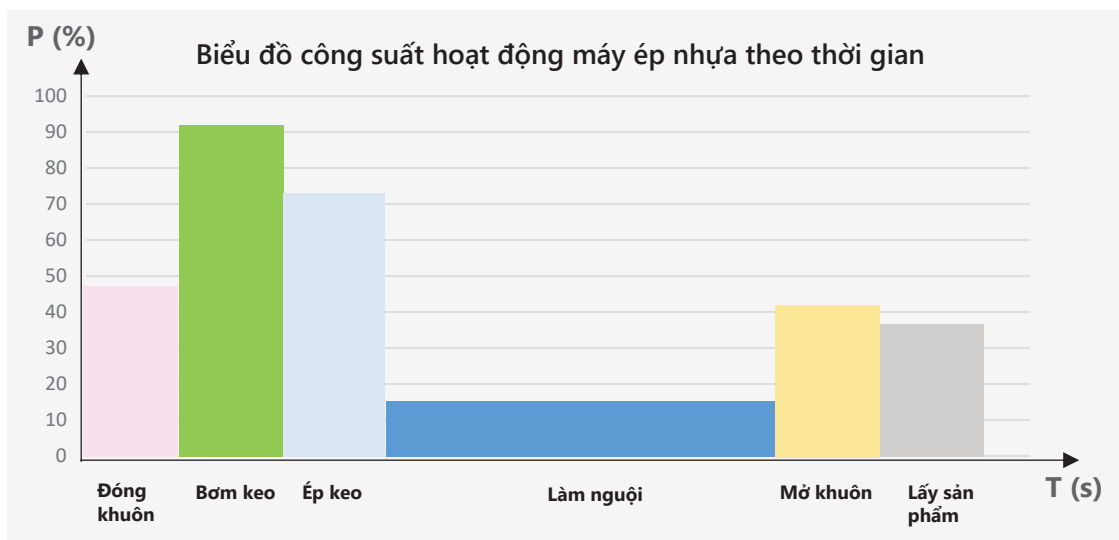
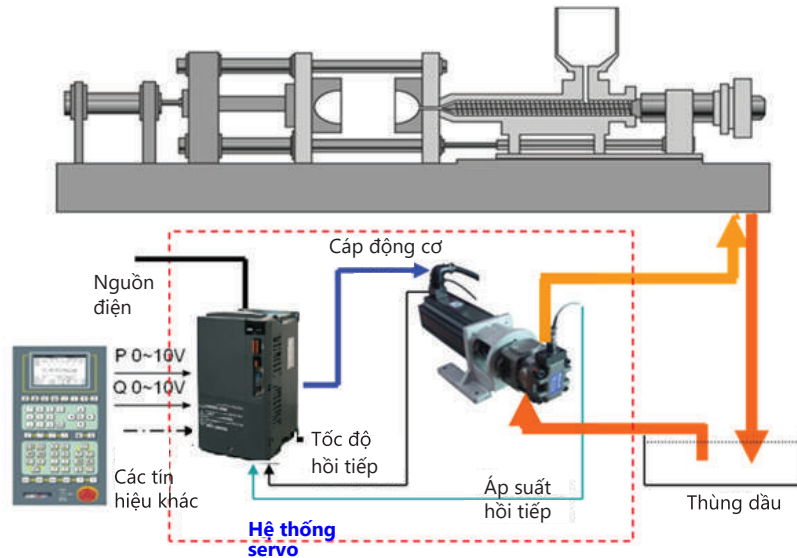
##### Hoạt động bền bỉ và đáng tin cậy

- Kết cấu cứng cáp.
- Giảm rung động trong quá trình hoạt động.

## Thông số kỹ thuật

| Chức năng                     |   | Thông số   |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|--|
| <b>Nguồn điện</b>             |   | AC380V(-15%)~440V(+10%) 47Hz~63Hz  |  |  |
| <b>Công suất</b>              |   | 4,5kW ~ 75kW   |  |  |
| <b>Chế độ điều khiển</b>      |   | Chỉnh lưu 3 pha toàn sóng và điều chế độ rộng xung IGBT PWM  |  |  |
| <b>Thông số cơ bản</b>        | Tần số ngõ ra cực đại   | 400 Hz   |  |  |
|                               | Cảm biến vị trí động cơ   | Độ phân giải 4096/vòng   |  |  |
|                               | Điều kiện làm việc  | Nhiệt độ làm việc  | -20 ~ +55 °C   |  |
|                               |   | Độ ẩm  | ≤95%RH   |  |
|                               | Cấp bảo vệ  | IP20   |  |  |
|                               | Làm mát   | Làm mát bằng khí   |  |  |
|                               | Tín hiệu số   | Ngõ vào  | 6 ngõ vào: 1. Cho phép servo hoạt động (S-ON); 2. Xóa lỗi hệ thống (ALM - RST); 3. 4 tín hiệu điều khiển bên ngoài (I1, I2, I3, I4)    |  |
|                               |   | Ngõ ra   | 4 ngõ ra: 1. Ngõ ra báo lỗi hệ thống (ALM); 2. Ngõ ra báo hệ thống sẵn sàng (S-RDY); 3. Ngõ ra relay                                   |  |
|                               | Tín hiệu analog   | Ngõ vào  | 3 ngõ vào 10 bit A/D (AIN1, AIN2, AIN3)  |  |
|                               |   | Ngõ ra   | 2 ngõ ra 10 bit D/A (ANOUT1, ANOUT2). Có thể cài đặt tín hiệu ngõ ra qua phím led trên driver, hay qua màn hình HMI kết nối với driver |  |
|                               | Nguồn nội điều khiển  | Cung cấp nguồn nội điều khiển 15V  |  |  |
|                               | Truyền thông  | CAN, RS485   |  |  |
| Bảng hiển thị LED và bàn phím | 06 led hiển thị, 04 phím chức năng  |  |  |  |
| HMI bên ngoài                 | HMI bên ngoài giao tiếp với bộ điều khiển thông qua chuẩn RS485. Dùng để cài đặt thông số bộ điều khiển, điều khiển bộ điều khiển, hiển thị và lưu các thông số cài đặt |  |  |  |
| <b>Chức năng điều khiển</b>   | Chế độ điều khiển   | 1. Điều khiển quá trình; 2. Điều khiển tốc độ  |  |  |
|                               | Ngõ vào điều khiển  | Ngõ vào lệnh điều khiển thủy lực: có thể là tín hiệu ngõ vào analog, truyền thông CAN hoặc truyền thông RS485<br>Ngõ vào điều khiển tốc độ: có thể thông qua truyền thông CAN, RS485   |  |  |
|                               | Điều khiển đa bơm song song   | Có thể điều khiển 16 bơm, 3 chế độ làm việc (đa bơm, ghép bơm, nhiều chế độ)   |  |  |
|                               | Độ chính xác điều khiển áp suất   | ±1bar  |  |  |
|                               | Độ chính xác điều khiển lưu lượng   | ±0.5%FS  |  |  |
|                               | Đáp ứng điều khiển áp suất  | ≤100ms, lưu lượng dòng chảy >70% (bơm trực vít)  |  |  |
|                               | Đáp ứng tốc độ khi điều khiển lưu lượng   | ≤ 50ms, phản hồi áp suất nhỏ hơn 10 bar  |  |  |
|                               | Chức năng điều chỉnh lưu lượng  | Dựa theo tính năng của mỗi loại bơm để điều chỉnh áp suất lưu lượng ngõ ra   |  |  |
|                               | Tín hiệu điều khiển tốc độ  | RS485, CAN   |  |  |
|                               | Độ chính xác điều khiển tốc độ  | ±0.5%  |  |  |
|                               | Thời gian đáp ứng mô-men  | ≤2ms   |  |  |
|                               | Khả năng chịu quá tải   | MH800-4R4-33, MH800-5R5-33, MH800-7R5-33, MH800-018-33, MH800-030-33, MH800-37-33, MH800-045-33, MH800-055-33: 141% dòng định mức trong 5 phút.<br>MH800-011-33, MH800-015-33, MH800-025-33, MH800-075-33: 130% dòng định mức trong 5 phút; khả năng chịu dòng ngõ ra tối đa trong 30s |  |  |
| <b>Chức năng bảo vệ</b>       | Lỗi phần cứng   | Quá dòng, quá áp, điện áp thấp, hư điện trở hãm, quá nhiệt, lỗi cảm biến áp suất, ...  |  |  |
|                               | Lỗi phần mềm  | Các lỗi phần mềm   |  |  |
|                               | Lưu lỗi cảnh báo  | Lưu tối đa 5 thông số lỗi  |  |  |

## Ứng dụng bộ servo MH800 điều khiển máy ép nhựa thủy lực



### Mô tả ứng dụng

Máy ép nhựa thủy lực hoạt động theo chu trình khép kín gồm các công đoạn chính: đóng khuôn, bơm keo, ép keo, làm nguội, mở khuôn, lấy sản phẩm. Mỗi công đoạn yêu cầu áp suất, lưu lượng và thời gian khác nhau.

Máy ép nhựa kiểu cũ sử dụng động cơ bơm dầu ba pha, bơm luôn chạy liên tục cố định ở mức áp suất và lưu lượng tối đa của hệ thống ở tất cả các công đoạn, dẫn đến lãng phí điện năng, giảm tuổi thọ của thiết bị.

Giải pháp sử dụng bộ servo thủy lực MH800, hệ thống điều khiển sẽ tự động điều chỉnh tốc độ động cơ bơm dầu theo yêu cầu tải thực tế. Khi đó năng lượng tiêu thụ sẽ đạt mức thấp nhất, giúp doanh nghiệp tiết kiệm năng lượng, đồng thời nâng cao năng suất và giảm phế phẩm.

### Lợi ích của khách hàng

- Tiết kiệm từ 20% - 80% năng lượng.
- Giảm nhiệt độ dầu xuống 5-10°C, tăng tuổi thọ dầu 1,5 lần.
- Đáp ứng nhanh và hiệu quả cao, tăng năng suất sản xuất.
- Cung cấp áp suất và lưu lượng ổn định và chính xác.
- Độ ồn thấp, rung động nhỏ.
- Tốc độ tăng tốc của động cơ nhanh, giúp hệ thống nhanh chóng đạt lưu lượng và áp suất cần thiết.
- Hệ thống gọn gàng, hoạt động ổn định, giảm thời gian dừng máy.
- Giảm tần suất bảo trì bảo dưỡng thiết bị.
- Giảm phế phẩm.



# TỔNG ĐẠI DIỆN **invt** TẠI VIỆT NAM

**450.000**

Sản phẩm được bán ra

**6.000+**

Khách hàng

**250+**

Nhân sự tài năng

**14+**

Năm kinh nghiệm

**2 năm**

Bảo hành sản phẩm

**500kW**

Kho hàng có sẵn  
đến 500kW

**24/7**

Tổng đài hỗ trợ



Sản phẩm được sản xuất trên dây chuyền công nghệ cao



Linh kiện và công nghệ theo tiêu chuẩn Đức



Quy trình kiểm tra nghiêm ngặt



Đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn chất lượng quốc tế

## CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ĐẠT

### • Trụ sở chính

B163 Khu phố 3, Nguyễn Văn Quá, P. Đông Hưng Thuận, Q.12, TP.HCM

Email [info@dattech.com.vn](mailto:info@dattech.com.vn)

Phone (+84) 283 715 7567

Fax (+84) 283 891 6586

### • Chi nhánh Cần Thơ

146 Bùi Quang Trinh, Khu dân cư 586 P. Phú Thứ, Q. Cái Răng, Cần Thơ

Email [info.cantho@dattech.com.vn](mailto:info.cantho@dattech.com.vn)

Phone (+84) 292 391 7137

Fax (+84) 292 391 7337

### • Chi nhánh Hà Nội

Lô 05-10A, KCN Hoàng Mai, P. Hoàng Văn Thụ, Q. Hoàng Mai, Hà Nội

Email [info.hanoi@dattech.com.vn](mailto:info.hanoi@dattech.com.vn)

Phone (+84) 243 252 5000

Fax (+84) 243 253 5000