

Driver DM422C Leadshine điều khiển động cơ bước

1. Tổng quan về sản phẩm

Driver DM422C hoạt động ổn định với dòng động cơ bước không hồi tiếp size mặt bích 28, 35, 42

Driver DM422C là driver động cơ bước kỹ thuật số hoàn toàn linh hoạt dựa trên thuật toán điều khiển DSP tiên tiến. **Driver DM422C** là bước tiến của thế hệ điều khiển động cơ bước kỹ thuật số. Nó mang lại một mức độ mượt mà của hệ thống, cung cấp mô-men xoắn tối ưu và loại bỏ sự mất ổn định ở dải trung.

Công nghệ tự kiểm tra động cơ và tự động thiết lập tham số mang lại phản ứng tối ưu với các động cơ khác nhau và dễ sử dụng. Động cơ truyền động có thể chạy với tiếng ồn nhỏ hơn nhiều, nhiệt độ thấp hơn, chuyển động mượt mà hơn hầu hết các driver khác trên thị trường. Các tính năng độc đáo của nó làm cho **Driver DM422C** trở thành một giải pháp lý tưởng cho các ứng dụng yêu cầu độ trơn ở tốc độ thấp. So với DM432C, **Driver DM422C** có kích thước nhỏ hơn và giá thành thấp hơn



2. Tính năng chính của sản phẩm

Thích hợp cho nhiều loại động cơ bước, từ kích thước khung **NEMA 14 đến 23**. Nó có thể được sử dụng trong nhiều loại máy khác nhau, chẳng hạn như máy cắt laze, máy đánh dấu laze, bàn X-Y có độ chính xác cao, máy dán nhãn, v.v. Các tính năng độc đáo của nó làm cho **DM422C** trở thành một giải pháp lý tưởng cho các ứng dụng yêu cầu độ mượt mà ở tốc độ thấp



- Điện áp nguồn cấp lên đến +36 VDC
- Dòng điện đầu ra có thể lập trình, từ 0,3A đến 2,2A
- Tần số đầu vào xung lên tới 75 KHz
- Đầu vào tương thích và cách ly quang học với TTL
- Tự động giảm dòng nhàn rỗi
- Thích hợp cho động cơ 2 pha và 4 pha
- Hỗ trợ các chế độ PUL/DIR và CW/CCW
- Bảo vệ quá áp, quá dòng, lỗi pha
- Chống cộng hưởng, cung cấp mô-men xoắn tối ưu và loại bỏ sự mất ổn định tầm trung
- Công nghệ tự kiểm tra động cơ và tự động thiết lập tham số, mang lại phản ứng tối ưu với các động cơ khác nhau
- Multi-Stepping cho phép đầu vào bước có độ phân giải thấp tạo ra đầu ra vi bước cao hơn để có hiệu suất hệ thống mượt mà
- Có thể lập trình độ phân giải microstep, từ full-step đến 6400 bước/vòng

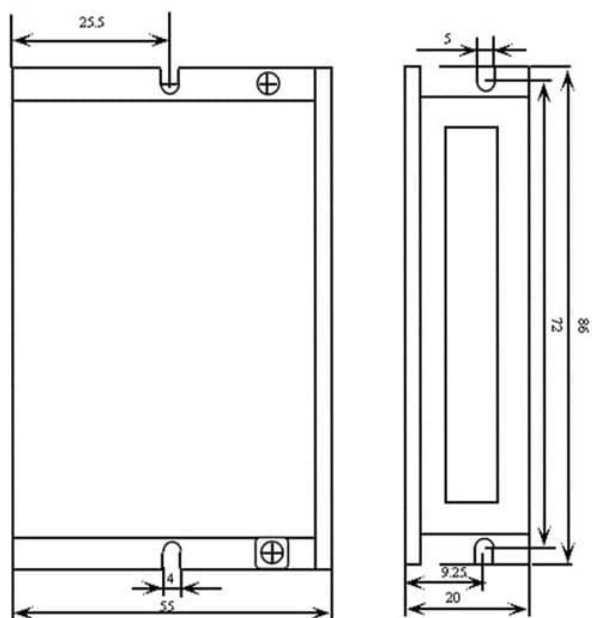
Tài liệu kỹ thuật: [DM422C Manual](#) (Tài liệu khác: [Datasheet of DM Series Stepper Driver](#))



DRIVER Leadshine DM415 / DM422 / DM442

3. Sơ đồ đấu nối

Control Signal Connector			
Pin	Name	I/O	Description
1	PUL+	I	Pulse Signal: In single pulse (pulse/direction) mode, this input represents pulse signal, each rising or falling edge active (software configurable, see DM drives software operational manual for the detail); In double pulse mode (software configurable), this input represents clockwise (CW) pulse, active both at high level and low level. 4-5V when PUL-HIGH, 0-0.5V when PUL-LOW. For reliable response, pulse width should be longer than 2.5 μ s. Series connect resistors for current-limiting when +12V or +24V used. The same as DIR and ENA signal.
2	PUL-	I	
3	DIR+	I	Direction Signal: In single-pulse mode, this signal has low/high voltage levels, representing two directions of motor rotation. In double-pulse mode (software configurable), this signal is counter-clock (CCW) pulse, active both at high level and low level. For reliable motion response, DIR signal should be ahead of PUL signal by 5 μ s at least. 4-5V when DIR-HIGH, 0-0.5V when DIR-LOW. Please note that rotation direction is also related to motor-driver wiring match. Exchanging the connection of two wires for a coil to the driver will reverse motion direction. The direction signal's polarity is software configurable.
4	DIR-	I	
5	ENA+	I	Enable signal: This signal is used for enabling/disabling the drive. In default, high level (NPN control signal) for enabling the driver and low level for disabling the driver. Usually left UNCONNECTED (ENABLED) . Please note that PNP and Differential control signals are on the contrary, namely Low level for enabling. The active level of ENA signal is software configurable.
6	ENA-	I	



4. Setup thông số Driver

输出峰值 电流	输出参考 电流	SW1	SW2	SW3
Default		on	on	on
0.5A	0.35 A	off	on	on
0.7A	0.5 A	on	off	on
1A	0.7A	off	off	on
1.3A	0.9A	on	on	off
1.6A	1.2 A	off	on	off
1.9A	1.4 A	on	off	off
2.2A	1.6 A	off	off	off

步数/转	SW5	SW6
Default	on	on
1600	off	on
3200	on	off
6400	off	off

Lưu ý: Công tắc SW4 dùng để chọn chế độ giảm dòng khi giữ bước, ở chế độ mặc định (off) dòng điện giữ cứng động cơ bước bằng 1/2 dòng điện cài đặt, gạt công tắc SW5 xuống dòng điện giữ bước bằng dòng điện cài đặt.