

# Mercury Step Schrittmotor-Controller, 1 Achse

Für geregelten und ungeregelten Betrieb, HD D-Sub 26, 48 V



## C-663.12

- Hohe Mikroschrittauflösung
- Betriebsspannung bis 48 V
- Geregelter Betrieb von 2-Phasen-Schrittmotoren
- Unterstützung externer Sensoren
- Daisy-Chain-Vernetzbarkeit

### Mercury Step Controller für 2-Phasen-Schrittmotoren

1 Achse. Mikroschrittauflösung: 1/2048 Vollschritt. Geregelter Betrieb. Punkt-zu-Punkt-Bewegung, trapezförmiges Geschwindigkeitsprofil. Vernetzbar über Daisy-Chain.

### Encodereingänge

Differenzielle Signalübertragung für digitale (A/B) Encodersignale. Eingänge für TTL-Signale für End- und Referenzschalter. Eingang für RS-422-Signale für Indexschalter.

### Schnittstellen

USB und RS-232 für Kommandierung. I/O-Leitungen (analog / digital) für Automatisierung. Anschluss für analogen Joystick.

### Umfangreiche Funktionalität, Softwareunterstützung

Leistungsfähige Makroprogrammiersprache. Nichtflüchtiger Makrospeicher u. a. für Stand-Alone-Betrieb mit Autostart-Makro. Datenrekorder. ID-Chip-Erkennung für schnelle Inbetriebnahme. PID-Regler, Parameteränderung im Betrieb. Umfangreiche Softwareunterstützung, z. B. für NI LabVIEW, C, C++, MATLAB, Python. Bedienersoftware PIMikroMove®.

## Spezifikationen

C-663.12	
Funktion	Mercury Step Schrittmotor-Controller
Antriebsarten	2-Phasen-Schrittmotor
Achsen	1
Unterstützte Funktionen	Punkt-zu-Punkt-Bewegung. Startup-Makro. Datenrekorder zur Aufnahme von Betriebsgrößen wie Geschwindigkeit, Position oder Positionsfehler. Interne Sicherungsschaltung: Watchdog Timer. ID-Chip-Erkennung (für künftige Verwendung).
Bewegung und Regler	
Reglertyp	PID, Parameteränderung im laufenden Betrieb
Servozykluszeit	50 µs
Dynamikprofil	Trapezförmiges Geschwindigkeitsprofil
Mikroschrittauflösung	1/2048 Vollschritt
Encodereingang	A/B-Quadratur, TTL, RS-422; 60 MHz
Endschalter	2 × TTL, programmierbar
Referenzschalter	1 × TTL, programmierbar
Indexschalter	1 × RS-422 für Indexpuls
Blockiererkennung	Automatischer Motorstopp bei Überschreitung eines programmierbaren Positionsfehlers (nur in Verbindung mit Sensor)
Elektrische Eigenschaften	
Max. Ausgangsspannung*	0 V bis Betriebsspannung, für direkte Ansteuerung von Schrittmotoren
Max. Ausgangsleistung	60 W
Dauerausgangsleistung	48 W
Leistungsaufnahme Vollast	48 W (max.)
Leistungsaufnahme Leerlauf	3 W
Strombegrenzung pro Motorphase	2,5 A
Schnittstellen und Bedienung	
Kommunikations-Schnittstellen	USB, RS-232
Motor-/Sensoranschluss	HD D-Sub 26 (w)
Controllernetzwerk	Bis zu 16 Einheiten an einer Schnittstelle**
I/O-Leitungen	4 analoge / digitale Eingänge (0 bis 5 V / TTL), 4 digitale Ausgänge (TTL)
Befehlssatz	PI General Command Set (GCS)
Bedienersoftware	PIMikroMove®
Schnittstellen zur Anwendungsprogrammierung	API für C / C++ / C# / VB.NET / MATLAB / Python, Treiber für NI LabVIEW
Manuelle Bedienhilfe	Joystick, Y-Kabel für 2-D-Bewegungen, Pushbutton-Box

Umgebung	C-663.12
Betriebsspannung	24 bis 48 V DC von externem Netzteil (Netzteil 48 V DC im Lieferumfang)
Max. Stromaufnahme	40 mA im Leerlauf (bei Versorgung mit 48 V) 80 mA im Leerlauf (bei Versorgung mit 24 V)
Betriebstemperaturbereich	5 bis 50 °C (Temperaturschutz schaltet bei zu hohen Temperaturen ab)
Masse	0,48 kg
Abmessungen	130 mm × 76 mm × 40 mm (inkl. Montageschienen)

\* Abhängig vom verwendeten Netzteil

\*\* 16 Einheiten über USB; 6 Einheiten über RS-232

## Bestellinformationen

### C-663.12

Kompakter Mercury Step Schrittmotor-Controller, 1 Achse, geregelter und ungeregelter Betrieb, HD D-Sub 26, 48 V