

Mercury Servocontroller

1 Achse, für DC-Motoren und PWM-Motortreiber



C-863

- Hochgeschwindigkeits-Encodereingang bis 60 MHz
- Leistungsfähige Makroprogrammiersprache, u.a. für Stand-Alone-Betrieb
- Nichtflüchtiger Speicher für Makros und Parameter
- Datenrekorder
- Daisy-Chain-Vernetzbarkeit
- Anschluss für Joystick

Digitaler Motion Controller für DC-Servomotoren

1 Achse. Bewegungsteuerung von PI Positioniersystemen mit DC-Motor: Direkte Motorsteuerung; PWM-Ansteuerung für schnelle PI-Stelltische mit integrierten ActiveDrive-Verstärkern oder mit bürstenlosen Motoren und integrierter Blockkommutierung. PID-Regler. Unterstützt Motorbremse.

Schnittstellen und Kommunikation

USB- und RS-232-Schnittstelle für Kommandierung. A/B-Quadratur Encodereingang. Eingänge für TTL-Signale für End- und Referenzschalter. I/O-Leitungen (analog / digital) für Automatisierung. Anschluss für analogen Joystick. Daisy-Chain-Vernetzbarkeit für bis zu 16 Achsen, die über eine gemeinsame PC-Schnittstelle betrieben werden.

Umfangreiche Funktionalität, Softwareunterstützung

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

Spezifikationen

	C-863.11 / C-863.12
Funktion	DC-Motorsteuerung
Antriebsarten	DC-Motor, servogeregelt Motoren mit PWM-Ansteuerung, z. B. ActiveDrive-Verstärker oder bürstenlose Motoren mit integrierter Blockkommutierung
Achsen	1

C-863.11 / C-863.12	
---------------------	--

Unterstützte Funktionen	Punkt-zu-Punkt-Bewegung, Startup-Makro, Datenrekorder zur Aufnahme von Betriebsgrößen wie Motorspannung, Geschwindigkeit, Position oder Positionsfehler. Interne Sicherheitsschaltung: Watchdog Timer. C-863.12 zusätzlich: ID-Chip-Erkennung
-------------------------	--

Bewegung und Regler	
---------------------	--

Reglertyp	PID-Regler, Parameteränderung im Betrieb
Servozykluszeit	50 µs
Profilgenerator	Trapezförmiges Geschwindigkeitsprofil
Encodereingang	A/B-Quadratur TTL-Pegel, einseitig geerdet oder differenziell gem. RS-422; 60 MHz
Blockiererkennung	Automatischer Motorstopp bei Überschreitung eines programmierbaren Positionsfehlers
Endschalter	2 × TTL (Polarität programmierbar)
Referenzschalter	1 × TTL
Motorbremse	1 × TTL, per Software schaltbar

Elektrische Eigenschaften	C-863.11	C-863.12
---------------------------	----------	----------

Max. Ausgangsspannung*	0 V bis Betriebsspannung, für direkte Ansteuerung von DC-Motoren	0 V bis Betriebsspannung, für direkte Ansteuerung von DC-Motoren
Max. Ausgangsleistung	30 W	60 W
Dauerausgangsleistung	45 W	48 W
Leistungsaufnahme Vollast	30 W	48 W
Leistungsaufnahme Leerlauf	2 W	3 W
Strombegrenzung	2 A	2,5 A

Schnittstellen und Bedienung	
------------------------------	--

Kommunikations-Schnittstellen	USB; RS-232, D-Sub 9 (m)
Motoranschluss	C-863.11: D-Sub 15 (f) / C-863.12: HD D-Sub 26 (f)
Controllernetzwerk	Bis zu 16 Einheiten** an einer Schnittstelle
I/O-Leitungen	4 analoge / digitale Eingänge, 4 digitale Ausgänge (TTL), 5 V 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 2D-Bewegungen, Pushbutton-Box

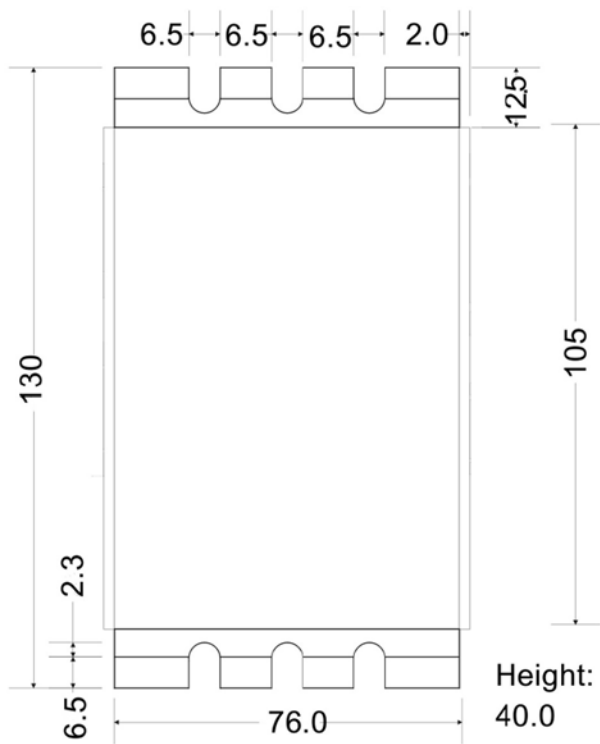
Umgebung	C-863.11	C-863.12
----------	----------	----------

Betriebsspannung	15 bis 30 V DC von externem Netzteil (Netzteil 15 V DC im Lieferumfang)	24 bis 48 V DC von externem Netzteil (Netzteil 24 V DC im Lieferumfang)
Max. Stromaufnahme	80 mA im Leerlauf (bei Versorgung mit 24 V)	40 mA im Leerlauf (bei Versorgung mit 48 V) 80 mA im Leerlauf (bei Versorgung mit 24 V)
Betriebstemperaturbereich	5 bis 50 °C	5 bis 50 °C (Temperaturschutz schaltet bei zu hohen Temperaturen ab)
Masse	0,3 kg	0,48 kg
Abmessungen	130 mm × 76 mm × 40 mm (inkl. Montageschienen)	130 mm × 76 mm × 40 mm (inkl. Montageschienen)

* Die Ausgangsspannung ist abhängig vom verwendeten Netzteil.

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

Zeichnungen / Bilder



C-863, Abmessungen in mm



C-863.11: Rückansicht



C-863.12: Rückansicht



Lieferumfang: Kurzanleitung (eine ausführliche Benutzerdokumentation steht aktuell zum Download zu Verfügung), CD mit Anwendersoftware, Treibern und Dokumentation, USB und RS-232 Kabel für die Verbindung zum Host-PC, Daisy-Chain Netzwerkkabel und Weitbereichsnetzteil mit Netzkabel.

Bestellinformationen

C-863.11

Mercury Servocontroller, für DC-Motoren und PWM-Motortreiber, 1 Achse, D-Sub 15, USB, RS-232, I/O, Anschluss für analogen Joystick

C-863.12

Mercury Servocontroller, für DC-Motoren und PWM-Motortreiber, 1 Achse, HD D-Sub 26, USB, RS-232, I/O, Anschluss für analogen Joystick

Zubehör

C-863.AD11

Leistungsverstärker für DC-Motoren bis 120 W, für induktive Endschalter, D-Sub 25 (Motor), D-Sub 9 (Sensor), D-Sub 15 (Controller)

C-863.AD12

Leistungsverstärker für DC-Motoren bis 120 W, für mechanische, optische und Hall-Effekt-Endschalter, D-Sub 25 (Motor), D-Sub 9 (Sensor), D-Sub 15 (Controller)

C-819.20

Analoger Joystick für 2 Achsen

C-819.20Y

Y-Kabel für 2 Controller an Joystick C-819.20

C-170.IO

I/O-Kabel, 2 m, offenes Ende

C-170.PB

Pushbutton-Box mit 4 Tasten und 4 LEDs