

# Motion Controller für DC-Motoren, 4 oder 6 Achsen

Für Positionierer mit geregeltm DC-Motor, USB, RS-232, TCP/IP, SPI, I/O, Joystick



## C-884.4DC • C-884.6DC

- PID-Regelung mit dynamischer Parameterumschaltung
- Leistungsfähige Makroprogrammiersprache, u.a. für Stand-Alone-Betrieb
- Datenrekorder
- Integrierte Schnittstellen: USB, RS-232, Ethernet, SPI, I/O, Joystick
- Trajektorienunterstützung für 1- oder 2-D Bewegungsmuster

### Digitaler Motion Controller für DC-Servomotoren

4 oder 6 Achsen. Dual-Core-Architektur für höhere Performance und Flexibilität durch Trennung von Befehlsverarbeitung und Positionsregelung. Einfache Anpassung / Erweiterung für OEMs möglich. Bewegungssteuerung von PI Positioniersystemen mit DC-Motoren: direkte Motoransteuerung, PWM-Ansteuerung für PI Stellische mit integrierten ActiveDrive Verstärkern oder integrierter Blockkommutierung (bürstenlose Motoren). Unterstützt Motorbremse.

### Bewegungsprofile

Punkt-zu-Punkt, trapezförmiges Geschwindigkeitsprofil. Frei definierbare Trajektorien (z. B. Kreise, Sinuskurven) aus extern eingespeisten Punkten.

### Schnittstellen und Kommunikation

Schnittstellen: TCP/IP, USB und RS-232 für Kommandierung. A/B-Quadratur Encodereingang. Eingänge für TTL-Signale für End- und Referenzschalter. I/O-Leitungen (analog / digital) für Automatisierung. USB-Anschluss für Human-Interface-Geräte.

### 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-884.4DC / C-884.6DC
Funktion	Positioniersteuerung für geregelte DC-Motoren
Prozessor	Dual-Core-Architektur. Regler auf einem DSP-Kern, erweiterbarer Kommando-Interpreter unter Linux auf einem ARM-Kern
Achsen	C-884.4DC: 4 / C-884.6DC: 6
Unterstützte Funktionen	Lineare Vektorbewegung. Punkt-zu-Punkt-Bewegung. Frei definierbare Trajektorien. Startup-Makro. PI Python. Datenrekorder zur Aufnahme von Betriebsgrößen wie Motorspannung, Geschwindigkeit, Position oder Positionsfehler. ID-Chip-Erkennung.
Bewegung und Regler	C-884.4DC / C-884.6DC
Reglertyp	PID-Regler, Parameteränderung im Betrieb
Servozykluszeit	100 µs
Profilgenerator	Trapezförmiges Geschwindigkeitsprofil
Encodereingang	A/B-Quadratur (TTL differenziell gem. RS-422), 50 MHz; BISS-Schnittstelle
Blockiererkennung	Automatischer Motorstopp bei Überschreitung eines programmierbaren Positionsfehlers
Endschalter	2 × TTL je Achse (Polarität programmierbar)
Referenzschalter	1 × TTL je Achse
Motorbremse	1 × TTL je Achse, per Software schaltbar
Elektrische Eigenschaften	C-884.4DC / C-884.6DC
Max. Ausgangsspannung*	24 V
Max. Ausgangsleistung	240 W
Strombegrenzung	2,5 A je Achse
Schnittstellen und Bedienung	C-884.4DC / C-884.6DC
Kommunikations-Schnittstellen	TCP/IP: RJ45/Ethernet; USB: Mini-USB Typ B; RS-232: D-Sub 9 (m); SPI: DisplayPort
Motoranschluss	D-Sub 15 (w)
I/O-Leitungen	4 analoge Eingänge (-10 bis 10 V), Auflösung: 10 Bit 4 digitale Eingänge (5 V TTL) 4 digitale Ausgänge (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	USB-Schnittstelle für HID-konforme Geräte
Umgebung	C-884.4DC / C-884.6DC
Betriebsspannung	Externes Netzteil 24 V / 5 A (120 W) im Lieferumfang enthalten
Max. Stromaufnahme	C-884.4DC: 11 A / C-884.6DC: 16 A
Stromaufnahme im Leerlauf	500 mA
Betriebstemperaturbereich	5 bis 50 °C
Masse	C-884.4DC: 1,77 kg / C-884.6DC: 1,97 kg
Abmessungen	312 mm × 153,4 mm × 59,2 mm (inkl. Montageschienen)

\* Die Ausgangsspannung ist abhängig vom verwendeten Netzteil.

## Bestellinformationen

### **C-884.4DC**

Controller für DC-Motoren, 4 Achsen, USB, RS-232, Ethernet, SPI, I/O, Anschluss für Joystick

### **C-884.6DC**

Controller für DC-Motoren, 6 Achsen, USB, RS-232, Ethernet, SPI, I/O, Anschluss für Joystick