

PILine® Motion Controller

Für zweiachsige Positioniertische mit PLine® Ultraschall-Piezomotoren



C-867.2U2

- Integrierte Leistungsendstufe mit dynamischer Frequenzregelung
- Multifunktionaler Encodereingang: A/B, Sin/Cos, BiSS
- Makroprogrammierbar für Stand-Alone-Betrieb
- Integrierte Schnittstellen: USB, RS-232, TCP/IP, SPI, I/O, Joystick
- Daisy-Chain-Vernetzbarkeit
- Trajektorienunterstützung für 1- oder 2-D Bewegungsmuster

Servocontroller und Leistungsendstufe

Zweiachsiges Tischgerät mit speziellem PID-Regler für PLine® Ultraschall-Piezomotoren. Netzwerkfähig mit bis zu 16 Einheiten an einer Schnittstelle. Leistungsendstufe für PLine® Ultraschall-Piezomotoren und Versteller mit Piezomotoren der Leistungsklassen 1 und 2. Dynamische Frequenzregelung zur optimalen Ansteuerung.

Bewegungsprofile

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

Schnittstellen und Kommunikation, Encodereingang

USB-, RS-232-, TCP/IP-, SPI-Schnittstelle zur Kommandierung. I/O-Leitungen zur Automatisierung. Anschlüsse für analogen und digitalen Joystick. Differenziell übertragene A/B-Signale (TTL) oder Sin/Cos-Signale. BiSS-Schnittstelle für Absolutencoder. Eingänge für TTL-Signale von End- und Referenzschalter.

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®.

Einsatzgebiete

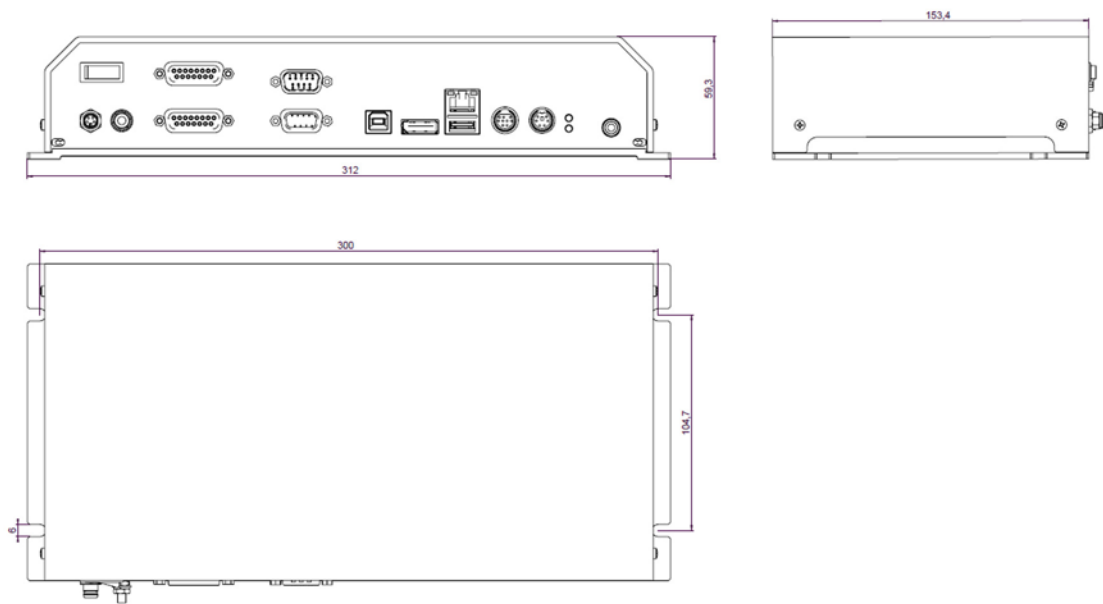
- Mikromanipulation
- Automatisierung
- Biotechnologie
- Probenmanipulation
- Probenpositionierung
- Optische Messtechnik

Spezifikationen

C-867.2U2	
Funktion	Controller für XY-Positionier-, Scanning- oder Mikroskopische
Antriebsarten	PILine® Motoren der Leistungsklassen 1 und 2
Achsen	2
Bewegung und Regler	
Reglertyp	Programmierbare PID-Regelung, Parameteränderung im Betrieb
Bewegungsprofile	Trapez Punkt-zu-Punkt, frei definierbare Trajektorien
Encodereingang	Sin/Cos (differenziell), A/B (TTL, differenziell), BiSS-Schnittstelle
Blockiererkennung	Motorstopp, Regelung deaktiviert bei Überschreitung eines programmierbaren Positionsfehlers oder Leistungspegels
Endschalter	2 programmierbare TTL-Leitungen pro Achse
Referenzschalter	1 programmierbare TTL-Leitung pro Achse
Elektrische Eigenschaften	
Max. Ausgangsleistung pro Achse	15 W
Max. Ausgangsspannung pro Achse	200 V _{pp}
Schnittstellen und Bedienung	
Kommunikations-Schnittstellen	USB, RS-232, TCP/IP, SPI
Motoranschluss	D-Sub 15-pol. (w)
Controllernetzwerk	Bis zu 16 Einheiten an einer Schnittstelle
I/O-Leitungen	4 analoge / digitale Eingänge 4 digitale Ausgänge auf Mini-DIN 9-pol. Digital: TTL Analog: 0 bis 5 V
Befehlssatz	PI General Command Set (GCS)
Bedienersoftware	PI MikroMove®
Schnittstellen zur Anwendungsprogrammierung	API für C / C++ / C# / VB.NET / MATLAB / Python, Treiber für NI LabVIEW
Unterstützte Funktionen	Startup-Makro. Datenrekorder zur Aufnahme von Betriebsgrößen wie Motorspannung, Geschwindigkeit, Position oder Positionsfehler. ID-Chip-Erkennung.
Manuelle Bedienhilfe	Pushbutton-Box, analoger oder digitaler Joystick (für 2 Achsen)
Umgebung	
Betriebsspannung	24 VDC (externes Netzteil im Lieferumfang)
Max. Stromaufnahme	600 mA plus Motorstrom (max. 4 A)
Betriebstemperaturbereich	5 bis 40 °C
Masse	1,62 kg
Abmessungen	312 mm × 153,4 mm × 59,3 mm (inkl. Montageschienen)

Sonderausführungen auf Anfrage.

Zeichnungen / Bilder



C-867.2U2, Abmessungen in mm



U-780 PLine® Kreuztischsystem mit C-867.2U2 Controller und Joystick

Bestellinformationen

C-867.2U2

Piezomotorcontroller für PLine® Systeme, 2 Achsen, USB, RS-232, TCP/IP, SPI, I/O, analoger oder digitaler Joystick, vernetzbar über Daisy-Chain

Zubehör

C-862.CN

Netzwerkkabel für Daisy-Chain-Netzwerk, 30 cm

C-862.CN1

Netzwerkkabel für Daisy-Chain-Netzwerk, 1 m

C-862.CN2

Netzwerkkabel für Daisy-Chain-Netzwerk, 3 m

C-815.553

Patchkabel 1:1, zur Verbindung von Controller und PC über ein TCP/IP-Netzwerk

C-815.563

Patchkabel gekreuzt, zur Direktverbindung von Controller und PC über TCP/IP

C-815.34

RS-232-Nullmodemkabel, 3 m, 9/9-pol.

C-170.PB

Pushbutton-Box mit 4 Tasten und 4 LEDs

C-170.IO

I/O-Kabel, 2 m, offenes Ende

C-819.20

Analoger Joystick für 2 Achsen

C-819.30

Analoger Joystick für 3 Achsen

C-819.JA

Analoger Joystick für 2 Achsen, 3 programmierbare Tasten

C-819.JD

Digitaler Joystick für 2 Achsen, 3 programmierbare Tasten