

Q-Motion® Servocontroller, 1 Achse

Für piezoelektrische Trägheitsantriebe, SPI-, TCP/IP-, USB-, RS-232-Schnittstelle



E-873

- Breitbandiger Encodereingang
- Makroprogrammierbar für Stand-Alone-Betrieb
- Schnelle Inbetriebnahme durch ID-Chip-Erkennung
- Datenrekorder
- Digitale Ein- und Ausgänge (TTL)
- Joystick für manuelle Bedienung

Digitaler Servocontroller für Piezoträgheitsantriebe

Integrierte Leistungsendstufe und Spannungsgenerator für Piezoträgheitsantriebe. Punkt-zu-Punkt-Bewegung, trapezförmiges Geschwindigkeitsprofil, Aktormodus für nanometergenaue Positionierung an der Zielposition. 1 Achse.

Encodereingänge

Differenzielle Signalübertragung für digitale (A/B) oder analoge (sin/cos) Encodersignale. BiSS-Schnittstelle für absolute Encoder. Eingänge für TTL-Signale für End- und Referenzschalter.

Schnittstellen

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

Umfangreiche Funktionalität, Softwareunterstützung

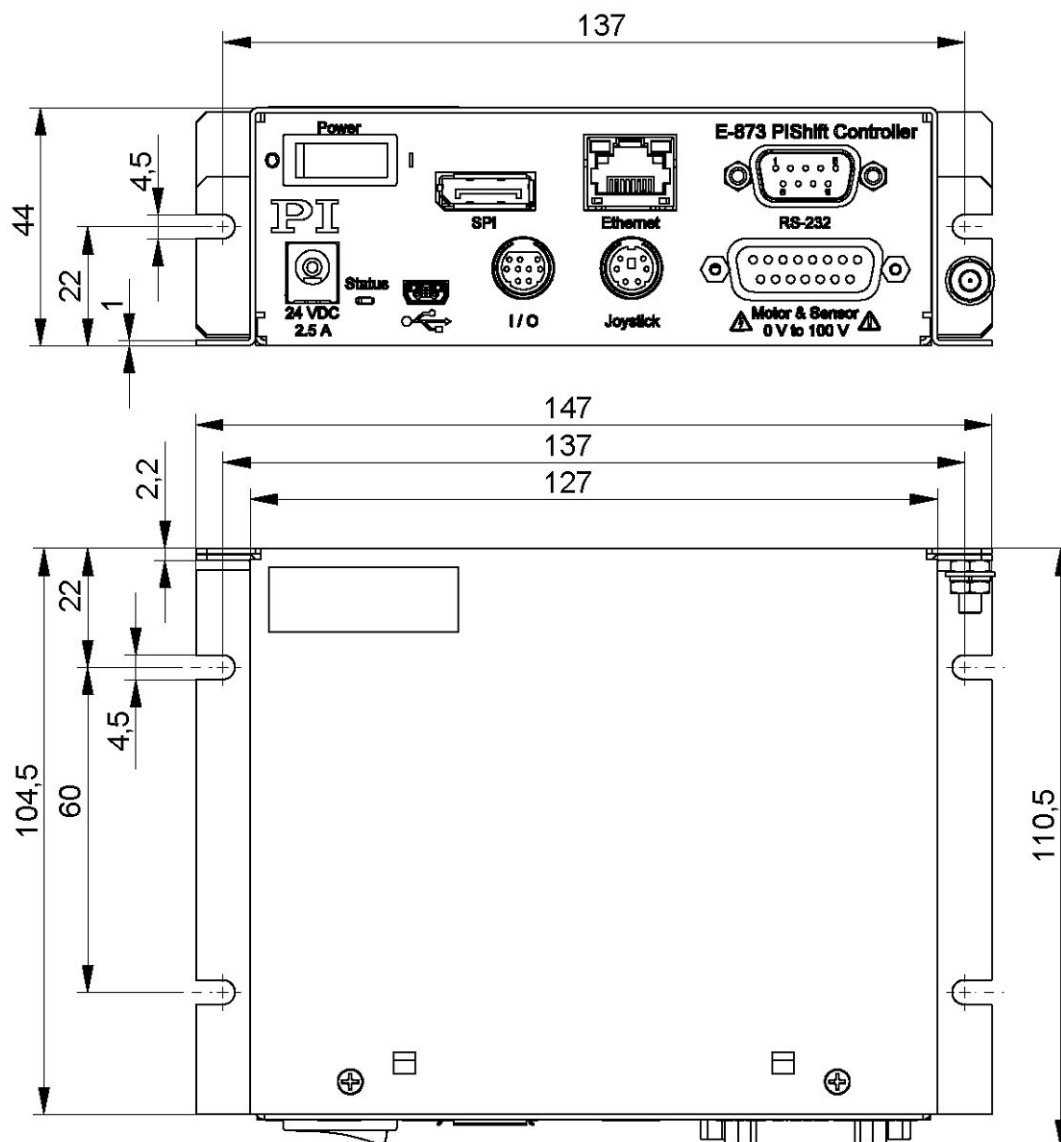
Leistungsfähige Makroprogrammiersprache. Nichtflüchtiger Makrospeicher u. a. für Stand-Alone-Betrieb mit Autostart-Makro. Datenrekorder. ID-Chip-Erkennung für schnelle Inbetriebnahme. PID-Regler, Parameteränderung im Betrieb. Umfangreiche Softwareunterstützung, z. B. für NI LabVIEW, C, C++, MATLAB, Python.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

Spezifikationen

E-873.1AT	
Funktion	Q-Motion® Controller für Positioniersysteme mit Piezoträgheitsantrieben, Tischgerät mit Möglichkeit zur Schaltschrank-Montage
Achsen	1
Unterstützte Funktionen	Startup-Makro. Datenrekorder zur Aufnahme von Betriebsgrößen wie Motorspannung, Geschwindigkeit, Position oder Positionsfehler. Interne Sicherheitsschaltung: Watchdog Timer. ID-Chip-Erkennung.
Bewegung und Regler	
Reglertyp	PID-Regler, Parameteränderung im Betrieb
Servozykluszeit	50 µs
Dynamikprofil	Trapezförmiges Geschwindigkeitsprofil. Punkt-zu-Punkt-Bewegung.
Encodereingang	Analoge Encodereingänge Sinus-Cosinus, Interpolation wählbar bis 20000. Interpolationselektronik voreingestellt für differenzielle Übertragung, 1 V _{pp} und 2,5 V Offset des Encodersignals. BiSS-Schnittstelle für absolute Encoder.
Blockiererkennung	Automatischer Motorstopp
Eingang Endschalter	2 × TTL (Pull-Up / Pull-Down, programmierbar)
Eingang Referenzschalter	1 × TTL für integrierte Referenz im Encoder
Elektrische Eigenschaften	
Max. Ausgangsleistung	30 W
Ausgangsspannung	0 bis 100 V, antriebsabhängig wählbar
Schnittstellen und Bedienung	
Kommunikations-Schnittstellen	USB, RS-232, TCP/IP, SPI
Motor-/Sensoranschluss	D-Sub 15 (f)
I/O-Leitungen	4 analoge / digitale Eingänge, 4 digitale Ausgänge
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 Bedienhilfen (optional)	Joystick
Umgebung	
Betriebsspannung	24 VDC von externem Netzteil (im Lieferumfang)
Max. Stromaufnahme	1,5 A
Betriebstemperaturbereich	0 bis 50 °C
Masse	0,335 kg
Abmessungen	137 mm x 105 mm x 43,82 mm

Sonderausführungen auf Anfrage.

Zeichnungen / Bilder



E-873.1AT, Abmessungen in mm

Bestellinformationen

E-873.1AT

Q-Motion® Controller für piezoelektrische Trägheitsantriebe, 1 Achse, Tischgerät (Industrie), SPI, TCP/IP, USB, RS-232, I/O, Anschluss für Joystick