

PiezoMike - Q-Motion® Controller

Für geregelte PiezoMikes, 1 Achse, TCP/IP-, USB-, RS-232-Schnittstelle



E-871.1A1N

- Breitbandiger Encodereingang
- Makroprogrammierbar für Stand-Alone-Betrieb
- Datenrekorder
- ID-Chip-Unterstützung für schnelle Inbetriebnahme
- Schnittstellen: TCP/IP, USB, RS-232, I/O
- Joystick für manuelle Bedienung

Digitaler Servocontroller für Piezoträgheitsantriebe

Integrierte Leistungsendstufe und Spannungsgenerator für Piezoträgheitsantriebe. Punkt-zu-Punkt-Bewegung, Aktormodus für nanometergenaue Positionierung an der Zielposition. 1 Achse. Zur Ansteuerung geregelter PiezoMikes. Auch geeignet für Q-Motion® Positioniersysteme (in Anwendungen, die eine geräuschlose Fahrt (20 kHz) erfordern).

Schnittstellen

TCP/IP, USB und RS-232 für Kommandierung. Differenzielle Signalübertragung für digitale (A/B) oder analoge (sin/cos) Encodersignale, BiSS-Schnittstelle für absolute Encoder. Eingänge für TTL-Signale für End- und Referenzschalter. 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®.

Lieferumfang

Auslieferung inklusive Weitbereichsnetzteil mit Netzkabel, USB-, RS-232-Kabel und Netzwerkkabel

Spezifikationen

E-871.1A1N	
Funktion	Controller für geregelte PiezoMikes, auch geeignet für Q-Motion® Positionierer* Tischgerät mit Möglichkeit zur Schaltschrank-Montage
Antriebsart	Piezoträgheitsantrieb
Achsen	1
Unterstützte Funktionen	Punkt-zu-Punkt-Bewegung. Startup-Makro. Datenrekorder zur Aufnahme von Betriebsgrößen wie Motorspannung, Position oder Positionsfehler. Interne Sicherheitsschaltung: Watchdog Timer. ID-Chip-Erkennung.
Bewegung und Regler	
Reglertyp	PID-Regler, Parameteränderung im Betrieb
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	TCP/IP: RJ45/Ethernet; USB: Mini-USB Typ B; RS-232: D-Sub 9 (m)
Motor-/Sensoranschluss	D-Sub 15 (w)
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 Bedienhilfe	Analoger Joystick
Umgebung	
Betriebsspannung	24 V DC von externem Netzteil (im Lieferumfang)
Max. Stromaufnahme	2,5 A
Betriebstemperaturbereich	5 bis 40 °C
Masse	0,36 kg
Abmessungen	147 mm × 104,5 mm × 44 mm (inkl. Montageschienen)

* Für Anwendungen, bei denen eine geräuschlose Fahrt (20kHz) mit Punkt-zu-Punkt-Bewegungen erforderlich/gewünscht ist Sonderausführungen auf Anfrage.

Bestellinformationen

E-871.1A1N

Kompakter PiezoMike - Q-Motion® Controller, 1 Achse, TCP/IP, USB, RS-232