

# Digitalcontroller für PICMAWalk Schreitantriebe

1 bis 3 Achsen, für Antriebe mit inkrementellen Sensoren



## E-712.xAN

- Maßgeschneiderte Regelalgorithmen für PICMAWalk Schreitantriebe
- Plug and Play dank PI-eigener Controller-Technologie
- Flexible Schnittstellen: TCP/IP, USB, RS-232, SPI
- Kompatibel mit GCS (PI General Command Set)
- Funktionsgenerator
- Datenrekorder

### Digitalcontroller für PICMAWalk Schreitantriebe

1 bis 3 Achsen mit integrierten Leistungsendstufen und Interpolator. Unterstützung aller Bewegungsmodi der PiezoWalk®-Technologie. Auflösung Digital/Analog-Wandler 20 Bit. Linearisierung über Polynome vierter Ordnung.

### Schnittstellen und Kommunikation

TCP/IP, USB, RS-232 und SPI für Kommandierung. Differenzielle Signalübertragung für analoge (sin/cos) Encodersignale. Eingänge für TTL-Signale für Referenzschalter.

### Umfangreiche Funktionalität, Softwareunterstützung

Funktionsgenerator. Triggerein- und -ausgänge. Datenrekorder. Verschiedene Regelalgorithmen zur Auswahl, u. a. PID Positionsregelung mit untergeordneter Geschwindigkeitsregelung oder PID Geschwindigkeitsregelung. Parameteränderung im Betrieb. Umfangreiche Softwareunterstützung, z. B. für LabVIEW.

### Einsatzgebiete

Mikroskopie. Automatisierungstechnik. Positionierungsaufgaben in Photonikanwendungen und permanenten Bildinspektionsaufgaben.

## Spezifikationen

	E-712.1AN • E-712.2AN • E-712.3AN
Funktion	Digitalcontroller für Schreitantriebe mit inkrementellem Sensor
Unterstützte Antriebe	PICMAWalk
Unterstützte Achsen	E-712.1AN: 1 / E-712.2AN: 2 / E-712.3AN: 3
Gehäuse mit Weitbereichsnetzteil	E-712.1AN • E-712.2AN • E-712.3AN
Eingangsspannungsbereich	100 bis 240 V AC
Frequenz der Eingangsspannung	50 bis 60 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	225 VA
Sicherung	2 A TH
Digitales Rechner- und Schnittstellenmodul	E-712.1AN • E-712.2AN • E-712.3AN
Kommunikations-Schnittstellen	TCP/IP, USB, RS-232, SPI
Prozessor	PC-basierend
Abtastrate, Servo-Regelung	Max. 50 kHz
Abtastrate, Sensor	Max. 50 kHz
Externe Sensorsynchronisation	Ja
Digitaleingänge	8 × TTL auf MDR-Anschluss, 20-pol.
Digitalausgänge	8 × TTL auf MDR-Anschluss, 20-pol.
Befehlssatz	PI General Command Set (GCS)
Unterstützte Funktionen	Funktionsgenerator. Triggerein- und -ausgänge. Datenrekorder. Verschiedene Regelalgorithmen zur Auswahl, z. B. P-I, zwei Notchfilter; Advanced Piezo Control (muss separat bestellt werden, Bestellnummer E-712.U1); PID Positionsregelung mit untergeordneter Geschwindigkeitsregelung, zwei Notchfilter; PID Geschwindigkeitsregelung, zwei Notchfilter.
Display	LEDs für OnTarget, Err, Power
Linearisierung	Polynome 4.er Ordnung DDL-Option (Dynamic Digital Linearization), muss separat bestellt werden (Bestellnummer E-710.SCN) Advanced Linearization-Option, muss separat bestellt werden (Bestellnummer E-712.U4)

Verstärker- und Reglermodul	E-712.1AN • E-712.2AN • E-712.3AN
Ausgangsspannung	-30 V bis 135 V
Verstärkerkanäle pro Modul	4
Spitzenausgangsleistung pro Kanal	25 W*
Dauerausgangsleistung pro Kanal	8 W
Spitzenausgangsstrom pro Kanal	250 mA
Dauerausgangsstrom pro Kanal	150 mA
Strombegrenzung	Kurzschlussicher
Auflösung Digital-Analog-Wandler	20 Bit effektiv
Temperatursensor	Max. 75 °C, Deaktivierung der Piezoausgangsspannung
Anschluss	D-Sub 37 (f)
Abmessungen	270 mm × 324 mm × 139 mm (L × B × H)
Masse	E-712.1AN: 4,1 kg / E-712.2AN: 4,62 kg / E-712.3AN: 5,13 kg

\* Die maximale Ausgangsleistung wird begrenzt durch das Netzteil des Gehäuses und die Anzahl der vorhandenen Kanäle.

Sonderausführungen auf Anfrage.

## Bestellinformationen

### E-712.1AN

Digitalcontroller für PICMAWalk Schreitantriebe mit inkrementellen Sensoren, 1 Achse, TCP/IP-, USB-, RS-232-, SPI-Schnittstellen zur Kommunikation

### E-712.2AN

Digitalcontroller für PICMAWalk Schreitantriebe mit inkrementellen Sensoren, 2 Achsen, TCP/IP-, USB-, RS-232-, SPI-Schnittstellen zur Kommunikation

### E-712.3AN

Digitalcontroller für PICMAWalk Schreitantriebe mit inkrementellen Sensoren, 3 Achsen, TCP/IP-, USB-, RS-232-, SPI-Schnittstellen zur Kommunikation

## Zubehör

### E-710.SCN

Firmware-Erweiterung DDL (Dynamische Digitale Linearisierung)

### E-712.U4

Firmware-Erweiterung Advanced Linearization Option

### E-712.U1

Firmware-Erweiterung Advanced Piezo Control Regleroption