

# Digitaler 1-Kanal-Piezocontroller

Hohe Ausgangsleistung für dynamischen Betrieb, kapazitive Sensoren



## E-709.CHG

- Ausgangsleistung bis 50 W
- Linearitätsabweichung maximal 0,02 %
- Schnelle serielle Schnittstelle mit bis zu 25 MBit/s
- Umfangreiche I/O-Funktionen
- Umfangreiches Softwarepaket

### Schneller Piezocontroller

1 Kanal. Für piezobasierte Nanopositioniersysteme mit kapazitiven Sensoren. Hoher Ausgangsstrom für dynamische Anwendungen. Digitaler Regler. Spannungsbereich -30 bis 130 V.

### Schnittstellen

USB, RS-232, schnelle serielle Schnittstelle mit bis zu 25 MBit/s. Zusätzlicher breitbandiger Analogeingang für Soll-Werte oder Sensor. Analogausgang, z. B. für externe Verstärker.

### Bedienersoftware und Funktionen

PIMikroMove®, PI General Command Set (GCS). Treiber für NI LabVIEW, dynamische Bibliotheken für Windows und Linux. Kompatibel mit µManager, MetaMorph, MATLAB. Funktionsgenerator. Linearisierung. Datenrekorder. Auto Zero. Trigger I/O. Parametervorgabe per Software.

## Spezifikationen

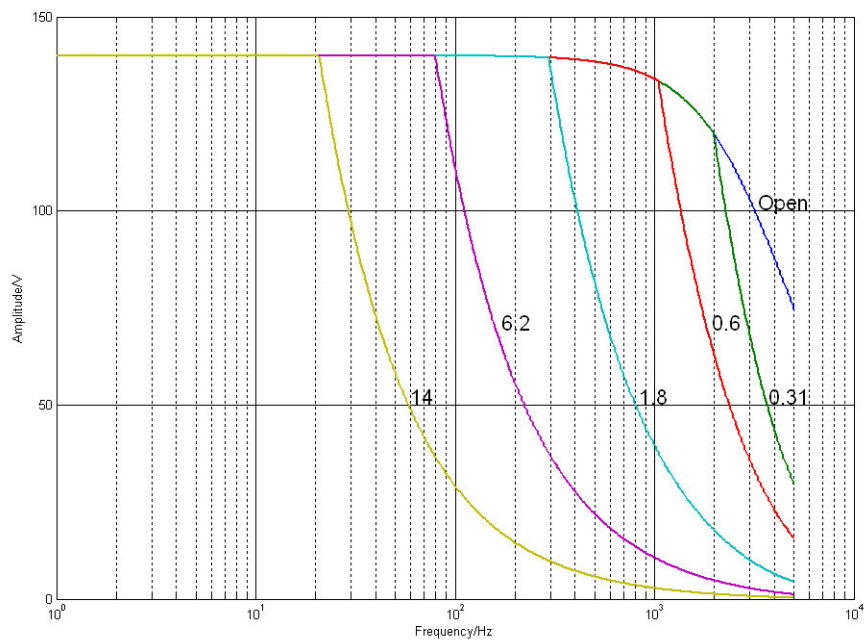
|                         | E-709.CHG   |
|-------------------------|---|
| Funktion                | Digitaler, hochdynamischer Controller für einachsige Piezo-Nanopositioniersysteme |
| Achsen                  | 1   |
| Prozessor               | DSP mit 32-Bit Fließkomma, 150 MHz  |
| Unterstützte Funktionen | Funktionsgenerator, Datenrekorder, Auto Zero, Trigger I/O                         |

| Regler und Sensor            | E-709.CHG                                |
|------------------------------|--|
| Reglertyp                    | PID, 2 Notchfilter, Sensorlinearisierung |
| Samplerate Regelung          | 10 kHz                                   |
| Samplerate Sensor            | 10 kHz                                   |
| Sensortyp                    | Kapazitiv                                |
| Linearisierung               | Polynome 5. Ordnung                      |
| Sensorbandbreite             | 5 kHz                                    |
| Sensorauflösung              | 16 Bit                                   |
| Externe Synchronisierbarkeit | Ja                                       |

| Verstärker                    | E-709.CHG       |
|-------------------------------|-----------------|
| Ausgangsspannung              | -30 bis 130 V   |
| Spitzenleistung (<2 ms)       | 50 W            |
| Dauerausgangsleistung (>5 ms) | 15 W            |
| Spitzenstrom (<2 ms)          | 500 mA          |
| Dauerausgangsstrom (>5 ms)    | 160 mA          |
| Strombegrenzung               | Kurzschlussfest |
| Auflösung DAC                 | 17 Bit          |

| Schnittstellen und Bedienung                | E-709.CHG  |
|---|--|
| Kommunikations-Schnittstellen               | USB, RS-232, SPI   |
| Piezo- / Sensoranschluss                    | D-Sub-Spezial 7W2  |
| Analogeingangsbuchse                        | SMB  |
| Sensormonitorbuchse                         | SMB  |
| I/O-Anschluss                               | HD D-Sub 26 (f)<br>1 Analogeingang 0 bis 10 V (konfigurierbar)<br>1 Analogausgang 0 bis 10 V (konfigurierbar)<br>1 Monitor Piezospannung -0,3 bis 1,3 V<br>1 Digitaleingang (LVTTTL, programmierbar)<br>5 Digitalausgänge (LVTTTL, 3 × vordefiniert, 2 × programmierbar) |
| Befehlssatz                                 | PI General Command Set (GCS)   |
| Bedienersoftware                            | PIMikroMove®   |
| Schnittstellen zur Anwendungsprogrammierung | API für C / C++ / C# / VB.NET / MATLAB / Python, Treiber für NI LabVIEW; unterstützt von MATLAB, MetaMorph, µManager, Andor iQ   |
| Display und Anzeigen                        | Status-LED, Overflow-LED   |





*E-709.CHG: Aussteuergrenzen (ungeregelt) mit verschiedenen Piezolasten, Kapazitätswerte in μF*

## Bestellinformationen

### E-709.CHG

Digitaler Piezocontroller, 1 Kanal, -30 bis 130 V, kapazitiver Sensor, hohe Ausgangsleistung, Tischgerät