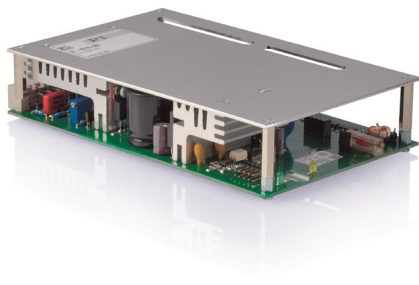


# Piezoverstärker / Servocontroller

## 1-Kanal-OEM-Modul mit optionaler Positionsregelung



### E-610

- Preisgünstige 1-Kanal-OEM-Lösung
- Geregelte und unregelte Versionen
- Notchfilter für höhere Bandbreite
- Positionsregelung für DMS-, LVDT- und Kapazitivsensoren
- Spitzenstrom 140 mA

### OEM-Module für Niedervoltpiezoaktoren

E-610 Verstärker- / Servocontroller-Module sind für den Betrieb von Niedervoltpiezoaktoren und -positioniersystemen ausgelegt. Sie verfügen über einen rauscharmen integrierten Piezoverstärker, der Spitzenströme von 140 mA im Niederspannungsbereich abgeben und aufnehmen kann. Vier Versionen sind verfügbar: E-610.00 (nur Verstärker) sowie die Versionen E-610.S0, E-610.L0 und E-610.C0 mit zusätzlichen Baugruppen für Positionsmessung und -regelung. E-610.S0 ist für Piezomechaniken mit DMS-Positionssensoren, E-610.L0 für Systeme mit LVDT-Sensoren und E-610.C0 für Systeme mit kapazitiven Sensoren ausgelegt.

### Geregelte und unregelte Piezopositionierung

Die E-610 Module bieten eine präzise Steuerung von Piezoaktoren und Piezopositioniersystemen sowohl im positionsgeregelten als auch im spannungsgesteuerten Betrieb. Die Piezocontroller enthalten bereits Elektronik zur Positionserfassung und -regelung. Das Steuersignal regelt direkt die Piezoposition. Abhängig von der angeschlossenen Piezomechanik und von der Sensorart ist damit eine Positioniergenauigkeit und Wiederholbarkeit im Nanometerbereich möglich.

### Steuerung über PC

Für die Steuerung über eine digitale PC-Schnittstelle stehen die Modelle E-621 und E-625 zur Verfügung. Alternativ ist die analoge Steuerung vom PC aus über D/A-Wandler möglich. Für bestimmte D/A-Wandlerkarten von National Instruments bietet PI einen vollständigen Treibersatz zur Verwendung mit NI LabVIEW-Software an.

## Spezifikationen

	E-610.00	E-610.C0 / E-610.S0 / E-610.L0
Funktion	Piezoverstärker, 1-Kanal, OEM-Modul	Piezoverstärker / Servocontroller, 1-Kanal, OEM-Modul

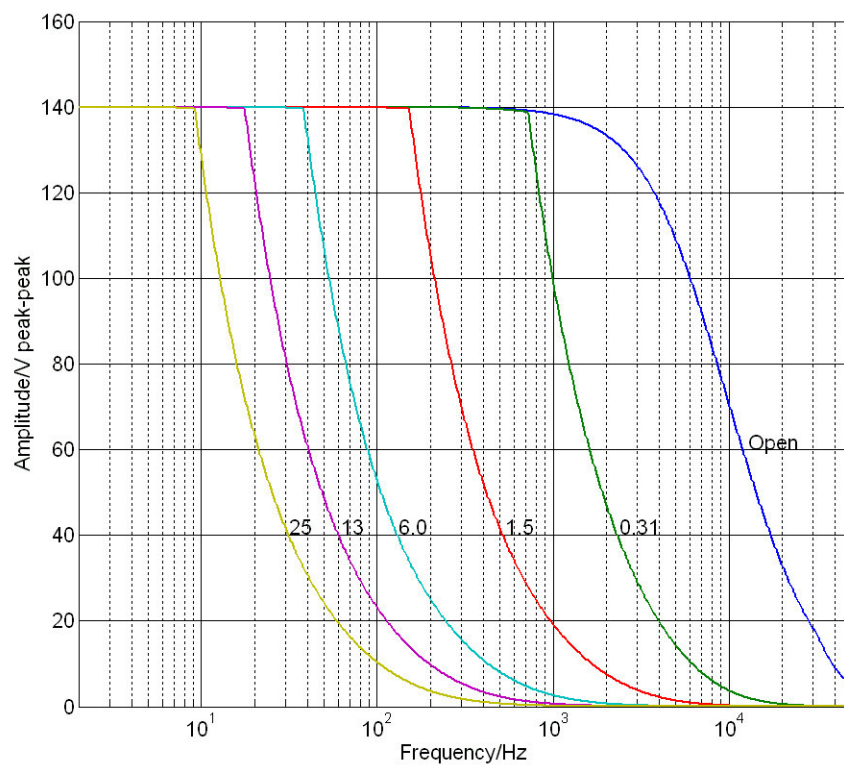
Sensor	E-610.00	E-610.C0	E-610.S0	E-610.L0
Reglertyp	–	P-I (analog) + Notchfilter	P-I (analog) + Notchfilter	P-I (analog) + Notchfilter
Sensortyp	–	Kapazitiv	DMS	LVDT

Verstärker	E-610.00	E-610.C0 / E-610.S0 / E-610.L0
Eingangsspannungsbereich	-2 bis 12 V	-2 bis 12 V
Ausgangsspannung	-30 bis 130 V	-30 bis 130 V
Spitzenstrom (<5 ms)	140 mA	140 mA
Dauerausgangsstrom	60 mA	60 mA
Rauschen, 0 bis 100 kHz	1 mV <sub>rms</sub>	1 mV <sub>rms</sub>
Spannungsverstärkung	10 ±0,1	10 ±0,1
Eingangsimpedanz	>100 kΩ	>100 kΩ

Schnittstellen und Bedienung	E-610.00	E-610.C0 / E-610.S0 / E-610.L0
Eingangs- / Ausgangssteckerleiste	32 (m) auf Rückseite (DIN 41612 / D)	32 (m) auf Rückseite (DIN 41612 / D)
Piezoanschlussbuchse	LEMO	LEMO
Sensoranschluss	–	LEMO
Sensormonitorausgang	–	0 – 10 V
DC-Offset-Einstellung	Externes Pot. (nicht im Lieferumfang), addiert 0 bis 10 V zur Eingangsspannung	Externes Pot. (nicht im Lieferumfang), addiert 0 bis 10 V zur Eingangsspannung

Umgebung	E-610.00	E-610.C0 / E-610.S0 / E-610.L0
Betriebstemperaturbereich	5 bis 50 °C	5 bis 50 °C
Abmessungen	7 TE / 3 HE	7 TE / 3 HE
Masse	0,3 kg	0,35 kg
Betriebsspannung	12 bis 30 V DC, stabilisiert	12 bis 30 V DC, stabilisiert
Stromaufnahme, max.	2 A	2 A

## Zeichnungen / Bilder



E-610: Aussteuergrenzen (ungeregelt) mit verschiedenen Piezolasten, Kapazitätswerte in  $\mu\text{F}$

## Bestellinformationen

### E-610.00

Piezoverstärker, 1 Kanal, OEM-Modul, -30 bis 130 V

### E-610.C0

Piezoverstärker / Servocontroller, 1 Kanal, OEM-Modul, -30 bis 130 V, kapazitiver Sensor

### E-610.S0

Piezoverstärker / Servocontroller, 1 Kanal, OEM-Modul, -30 bis 130 V, DMS-Sensor

### E-610.L0

Piezoverstärker / Servocontroller, 1 Kanal, OEM-Modul, -30 bis 130 V, LVDT-Sensor