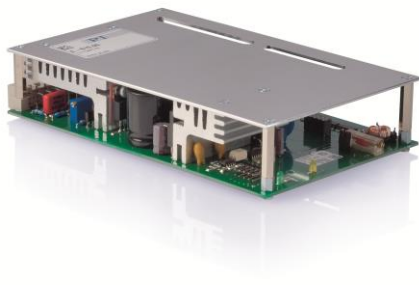


Piezoverstärker / Servocontroller

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

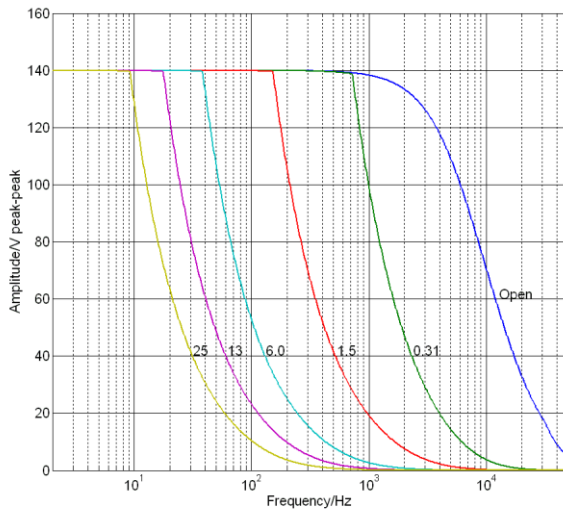
Sensor	E-610.00	E-610.C0	E-610.S0	E-610.L0
Reglertyp	–	P-I (analog) + Notchfilter	P-I (analog) + Notchfilter	P-I (analog) + Notchfilter
Sensortyp	–	Kapazitiv	DMS	LVDT

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 _{rms}	1 mV _{rms}
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 μF

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