

E-650 Piezoverstärker für Multilayer-Biegeaktoren

Tischgerät und OEM Modul



E-650.OE Verstärker für Multilayer-Piezobiegeaktoren, OEM-Version

E-650.00 Verstärker für Multilayer-Piezobiegeaktoren

- **Speziell für den Betrieb von dynamischen Multilayer-Piezobiegeaktoren ohne Positionssensor**
- **OEM- und Tischausführungen**
- **Bis zu 18 W Spitzenleistung**
- **Display für Spannungsanzeige**

Der Piezoverstärker E-650.00 ist speziell für Multilayerbiegeaktoren ("Bimorph") wie z. B. die PL140 (s. S. 1-94) entwickelt. Er verfügt über eine feste Ausgangsspannung von 60 V und eine variable Spannung im

Bereich von 0 bis 60 V für die differentielle Ansteuerung. Der E-650.00 kann Spitzenströme von 300 mA abgeben und aufnehmen. Ein 3½-stelliges Display zeigt die Piezospannung an.

Spannungsgesteuerter Betrieb

E-650.00 Verstärker bieten eine präzise Steuerung von Piezoaktoren und Piezopositioniersystemen im spannungsgesteuerten Betrieb. Hier wird die Ausgangsspannung wahlweise manuell mit einem hochauflösenden 10-Gang Offset-Potentiometer exakt eingestellt oder über ein extern bereitgestelltes analoges Signal gesteuert. Die Spannungssteuerung ist ideal für Anwendungen, bei denen schnelle Ansprechzeiten und sehr hohe Auflösungen bei maximaler Bandbreite erforderlich sind. Die Vorgabe oder die Rückmeldung der Position in absoluten Werten ist dann entweder nicht maßgeblich oder wird von externen Wegsensoren übernommen.

Kompakte OEM Version

Die OEM-Version des E-650.00 Verstärkers, E-650.OE, verfügt über eine Ausgangsleistung bis zu 8 W. Das Modul ist vollständig in einem Metallgehäuse gekapselt. Alle Funktionen werden dabei über acht

Bestellinformation

- E-650.00**
Piezoverstärker für Biegeaktoren, 0 bis 60 V, Tischgerät
- E-650.OE**
Piezoverstärkermodul für Biegeaktoren, 0 bis 60 V, OEM-Version

auf der Unterseite liegende Lötstifte kontrolliert. Der E-650.OE kann nicht manuell bedient werden.

Steuerung über PC

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 LabVIEW Treibersatz an. Dieser ist kompatibel zum PI General Command Set (GCS), der für alle neuen Controller von PI verfügbar ist. Der Treibersatz beinhaltet als weitere Option die patentierte HyperBit™ Funktionalität, die die Auflösung der D/A-Karte erhöht.

Technische Daten

Modell	E-650.00	E-650.OE
Funktion	Leistungsverstärker	Leistungsverstärker
Verstärker		
Eingangsspannungsbereich	0 bis +10 V	0 bis +10 V
Ausgangsspannung	0 bis 60 V, zusätzl. +60 V Festspannung	0 bis 60 V, zusätzl. +60 V Festspannung
Spitzenleistung	18 W	8 W
Dauerausgangsleistung	6 W	4 W
Spitzenstrom, <5 ms	300 mA	140 mA
Dauerausgangsstrom, >5 ms	100 mA	60 mA
Strombegrenzung	kurzschlussfest	kurzschlussfest
Spannungsverstärkung	6 ±0,1	6 ±0,1
Bandbreite Großsignal	600 Hz bei 1000 nF Last, 6 kHz offen	200 Hz bei 1000 nF Last, 3 kHz offen
Eingangsimpedanz	100 kΩ	100 kΩ
Schnittstellen und Bedienung		
Piezoanschlussbuchse	D-Sub Stecker 9-pol.	Lötstifte
Analogeingangsbuchse	BNC	Lötstifte
Display und Anzeigen	3½ Stellen LCD	-
Umgebung		
Betriebstemperaturbereich	5 bis 50 °C	5 bis 50 °C
Abmessungen	160 x 125 x 50 mm	70 x 42 x 30 mm
Masse	0,7 kg	0,15 kg
Betriebsspannung	90-240 VAC, 50-60 Hz (externes Schaltnetzteil, im Lieferumfang)	±15 V, 315 mA max., stabilisiert