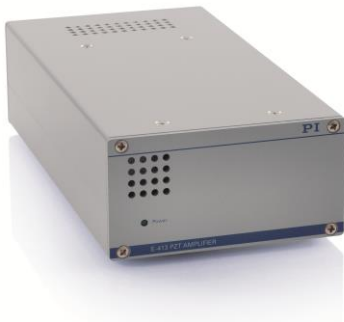


DuraAct und PICA Shear Piezoverstärker

Bipolarer Betrieb für Flächenwandler oder Scheraktoren



E-413

- Spitzenleistung bis 50 W
- OEM-Modul und Tischgerät für PICA Shear Scherpiezoaktoren
- OEM-Modul für piezoelektrische DuraAct Flächenwandler

Verstärkermodule für PICA Shear Aktoren und DuraAct Flächenwandler

Die rauscharmen Verstärkermodule E-413.00 (Tischgerät) und E-413.OE (OEM-Modul) sind für den Betrieb von Piezoaktoren mit bipolarer Spannungsversorgung ausgelegt. Sie können Spitzenströme bis zu 100 mA abgeben und aufnehmen, was dem Standardbereich für PICA Shear Aktoren von PI bei -250 bis +250 V entspricht.

Die Version E-413.D2 ist für den Betrieb piezoelektrischer DuraAct Wandler konzipiert und bietet eine Spitzenleistung von 50 W im Spannungsbereich von -100 bis +400 V.

Spannungsgeregelter Betrieb

E-413 Verstärkermodule bieten eine sehr präzise Steuerung von Scher- und Biege-Piezoaktoren im statischen und dynamischen Betrieb. Die Ausgangsspannung wird wahlweise manuell mit einem externen Offset-Potentiometer (nicht im Lieferumfang) exakt eingestellt oder über ein analoges Eingangssignal gesteuert, das um den Faktor 50 verstärkt wird. Zum Betrieb des E-413 genügt eine unipolare stabilisierte Spannung von 24 V. Ein integrierter DC/DC-Wandler erzeugt die Piezo-Betriebsspannung und alle anderen intern benötigten Versorgungsspannungen. Alle Eingänge und Ausgänge werden über die 32-polige Steckerleiste geführt.

Steuerung über PC

Alternativ ist die analoge Steuerung vom PC aus über D/A-Wandler möglich. Für bestimmte D/A-Wandlertypen von National Instruments bietet PI einen vollständigen Treibersatz zur Verwendung mit NI LabVIEW-Software an, der kompatibel zum PI General Command Set (GCS) ist.

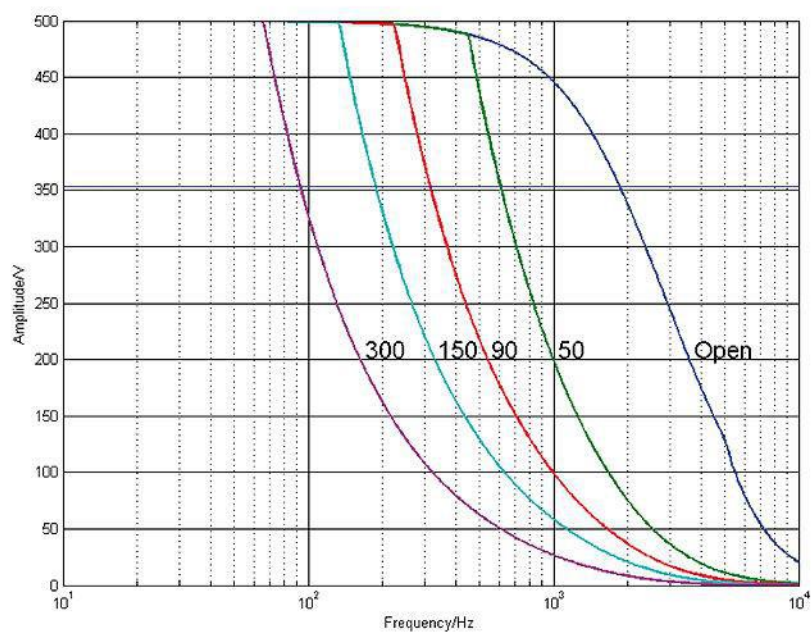
Lieferumfang

OEM-Module: Steckerleiste für 32-poligen Hauptanschluss zur Installation im Kundengehäuse. Gedruckte Dokumentation.
Tischgerät: Netzteil mit Netzkabel und Adapter. Anschlusskabel für Piezoaktor. Adapterkabel für Steuersignaleingang SMB/BNC. Gedruckte Dokumentation.

Spezifikationen

	E-413.00	E-413.OE	E-413.D2
Funktion	Leistungsverstärker für PICA Shear Piezoaktoren, Tischgerät	Leistungsverstärker für PICA Shear Piezoaktoren, OEM-Modul	Leistungsverstärker für piezokeramische DuraAct Flächenwandler, OEM-Modul
Verstärker	E-413.00	E-413.OE	E-413.D2
Eingangsspannungsbereich	-5 bis 5 V	-5 bis 5 V	-2 bis 8 V
Ausgangsspannungsbereich	-250 bis 250 V	-250 bis 250 V	-100 bis 400 V
Verstärkerkanäle	1	1	1
Spitzenausgangsleistung	50 W (<3 ms)	50 W (<3 ms)	50 W (<5 ms)
Dauerausgangsleistung	<12 W (>3 ms)	<12 W (>3 ms)	<6 W (>5 ms)
Spitzenstrom	100 mA (<3 ms)	100 mA (<3 ms)	100 mA (<5 ms)
Dauerausgangsstrom	24 mA (>3 ms)	24 mA (>3 ms)	12 mA (>5 ms)
Strombegrenzung	Kurzschlussfest	Kurzschlussfest	Kurzschlussfest
Spannungsverstärkung	50 ±0,1	50 ±0,1	50 ±0,1
Welligkeit, Rauschen, <10 kHz	100 mV _{pp} (100 nF Last)	100 mV _{pp} (100 nF Last)	100 mV _{pp} (100 nF Last)
Verstärkerauflösung	<10 mV	<10 mV	<10 mV
Eingangsimpedanz	100 kΩ	100 kΩ	100 kΩ
Schnittstellen und Bedienung	E-413.00	E-413.OE	E-413.D2
Piezoanschluss	Conec D-Sub 5W1 mit HV-Kontakt (Rückseite)	DIN 41612, 32-pol. (Rückseite)	DIN 41612, 32-pol. (Rückseite)
Analogeingang	SMB-Stecker (Rückseite)	DIN 41612, 32-pol. (Rückseite)	DIN 41612, 32-pol. (Rückseite)
Umgebung	E-413.00	E-413.OE	E-413.D2
Betriebstemperaturbereich	5 bis 50 °C (Leistungsminderung über 40 °C)	5 bis 50 °C (Leistungsminderung über 40 °C)	5 bis 50 °C (Leistungsminderung über 40 °C)
Abmessungen	220 mm × 105 mm × 54 mm	14 TE / 3 HE	7 TE / 3 HE
Masse	1,14 kg	0,8 kg	0,4 kg
Betriebsspannung	24 V / 2 A	24 V / 2 A	24 V / 1 A
Leistungsaufnahme	48 W	48 W	24 W

Zeichnungen / Bilder



E-413: Aussteuergrenzen mit verschiedenen Piezoloaden, Kapazitätswerte in nF



E-413.D2 OEM-Modul

Bestellinformationen

E-413.00

Piezoverstärker für PICA Shear Aktoren, -250 bis +250 V, Tischgerät

E-413.OE

Piezoverstärker für PICA Shear Aktoren, -250 bis +250 V, OEM-Modul

E-413.D2

Piezoverstärker für piezokeramische DuraAct Flächenwandler, -100 bis +400 V, OEM-Modul