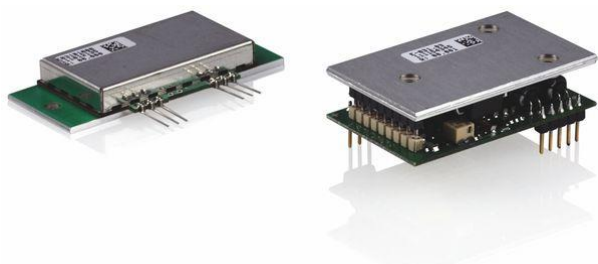


Piezoverstärkermodul

PREISGÜNSTIGE OEM- MODULE MIT SEPARATEM NETZTEIL



E-831

- + Kompaktes Piezoverstärkermodul
- + Spitzenstrom bis 250 mA
- + Preisgünstig
- + Rauscharm und stabil
- + Einfach zu integrieren
- + Kurzschlussfest, Überstrom- und Übertemperaturschutz
- + Ausgangsspannungsbereich bis zu -30 bis 130 V
- + Kein Spannungspuls beim Ein- und Ausschalten

Einkanal- Piezoverstärkermodul

Kompaktes OEM- Modul. Verschiedene Modelle mit unterschiedlicher Dynamik. Stromversorgung über separates Netzteil, auch kundeneigen

Funktionen

Rauscharmer Leistungsverstärker. Verstärkungsfaktor 10. Ausgangsspannungsbereich -30 bis 130 V, abhängig vom verwendeten Netzteil. Monitorausgang 1 : 100. Übertemperaturschutz. Lötstifte zur Platinenmontage

Optionale Netzteilmodule

Verschiedene Leistungsbereiche. Zur Versorgung von bis zu drei Piezoverstärkern E-831 geeignet. Sondernetzteile auf Anfrage

Spezifikationen

	E-831.03	E-831.05
Funktion	Piezoverstärkermodul, 1 Kanal	Miniatur- Piezoverstärkermodul, 1 Kanal
Verstärker		
Eingangsspannungsbereich	-2 bis 12 V	-2 bis 12 V
Ausgangsspannung*	-30 bis 130 V	-30 bis 130 V
Spitzenstrom (<8 ms)	100 mA	250 mA
Dauerstrom	50 mA (bis 2 Minuten ohne Kühlung)	100 mA (bis 1 Minute ohne Kühlung)
Strombegrenzung	Kurzschlussfest	Kurzschlussfest
Spannungsverstärkung	10±0,1	10±0,1
Bandbreite, Kleinsignal	3,5 kHz (offen)	15 kHz (offen) (-3 dB, 5 V _{pp})
Welligkeit, Rauschen, 0 bis 100 kHz	0,8 mV _{rms} 20 mV _{pp} (mit Schaltnetzteil; <5 mV _{pp} bei <10 kHz Bandbreite) <1 mV _{pp} (mit Linearnetzteil, 1,8 µF Last am Ausgang)	<0,15 mV _{rms} <1 mV _{pp}
Grundlast (intern)	10 nF	10 nF
Ausgangsimpedanz	33 Ω	5 Ω
Eingangsimpedanz	100 kΩ	1 MΩ
Umgebung		
Kontaktierung	Lötstifte, Ø 1 mm, 6 mm	Lötstifte, Ø 0,7 mm, 9 mm
Betriebstemperaturbereich	5 bis 50 °C	5 bis 50 °C
Übertemperaturschutz	Abschaltung bei 70 °C Gehäusetemperatur	Abschaltung bei 75 °C Gehäusetemperatur
Abmessungen	50 mm × 30 mm × 14 mm	60 mm × 28 mm × 6 mm
Material	Geschirmtes Metallgehäuse	Geschirmtes Metallgehäuse

Betriebsspannungen	127 bis 137 V / 1,8 mA -28 bis -38 V / 1,8 mA 15 V / 20 mA -15 V / 7 mA	127 bis 137 V / 6 mA -28 bis -38 V / 6 mA
Dynamische Stromaufnahme	Abhängig von Last, Amplitude und Anstiegsgeschwindigkeit der Ausgangsspannung (slew rate)	Abhängig von Last, Amplitude und Anstiegsgeschwindigkeit der Ausgangsspannung (slew rate)
	E-841.05 / E-842.05	E-841.55
Funktion	Netzteilmodul (8 W) für bis zu 3 × E-831	Netzteilmodul (20 W) für bis zu 3 × E-831
Ausgangsspannungen und -ströme	127 V / 30 mA -26 V / 30 mA 15 V / 60 mA -15 V / 20 mA	137 V / 60 mA -37 V / 60 mA 15 V / 0,3 A -15 V / 0,3 A
Max. Ausgangsleistung	8 W	20 W
Dauerausgangsleistung	8 W mit Kühlung (5 W ohne)	20 W
Strombegrenzung	Kurzschlussfest (1 Minute)	Kurzschlussfest (1 Minute)
Betriebsspannung	10 bis 30 V (E-841.05) 30 bis 72 V (E-842.05)	12 bis 30 V
Stromaufnahme (Leerlauf)	100 mA bei 15 V 60 mA bei 30 V 25 mA bei 72 V (E-842.05)	100 mA bei 12 V 90 mA bei 15 V 60 mA bei 24 V 60 mA bei 30 V
Max. Stromaufnahme	1 A (E-841.05 bei 10 V) 200 mA (E-842.05 bei 72 V)	2,2 A bei 12 V 1,1 A bei 24 V
Einschaltspitzenstrom	1,5 A	2,5 A
Typ. Schaltfrequenz	100 kHz	180 kHz
Externe Taktfrequenz	200 kHz (185 bis 220 kHz möglich)	200 kHz (200 bis 225 kHz möglich)
Synchronisationssignal	TTL- Pegel mit 50 % Tastverhältnis; ab 1,8 V _{pp} , mit ±7 V Offset	TTL- Pegel mit 50 % Tastverhältnis; ab 2,5 V _{pp}
Ausgangswelligkeit	<100 mV _{pp}	<20 mV _{pp}
Betriebstemperaturbereich	5 bis 50 °C (Leistungsminderung über 40 °C)	5 bis 50 °C (Leistungsminderung über 40 °C)
Gehäuse	Geschirmtes Metallgehäuse, 50 mm × 44 mm × 14 mm	Geschirmtes Metallgehäuse, 75 mm × 62 mm × 28 mm
Kontaktierung	Lötstifte, Ø 1 mm, 7 mm	Lötstifte, Ø 1 mm, 4 mm

* Abhängig vom Netzteil. Voller Spannungshub mit E-841.55. Mit E-841.05 und E-842.05 max. -20 bis 120 V für bis zu drei Verstärkermodule.

Bestellinformation

E-831.03

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

E-831.05

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

Verwandte Produkte

[PL0xx PICMA® Chip Aktoren](#)

[P-882 – P-888 PICMA® Stack Multilayer- Piezoaktoren](#)

[P-840 • P-841 Vorgespannte Piezoaktoren](#)

[P-601 PiezoMove® Linearaktor mit Führungen](#)

[E-610 Piezoverstärker / Servocontroller](#)

[E-617 Hochleistungs- Piezoverstärker](#)

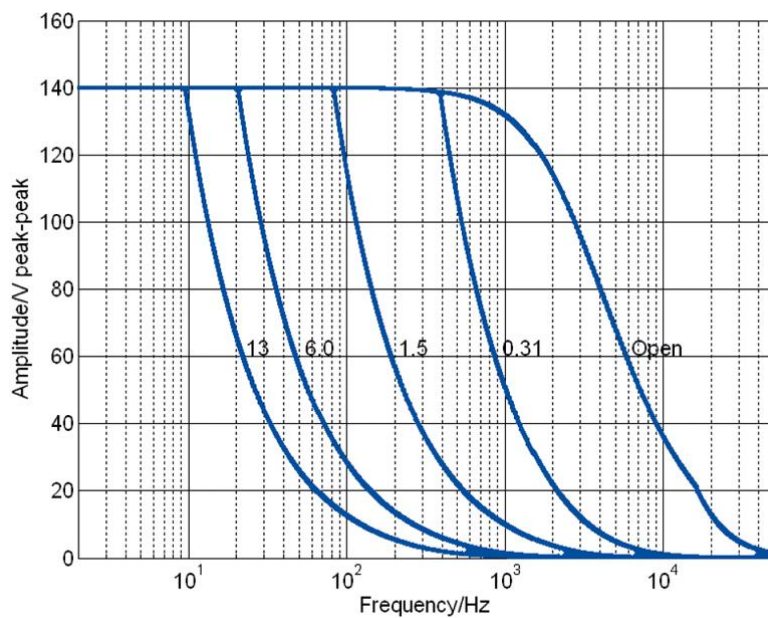
[E-835 DuraAct Piezoverstärker](#)

[E-621 Piezoservocontroller](#)

[E-625 Piezoservocontroller](#)

[E-663 3- Kanal- Piezoverstärker](#)

Zeichnungen / Bilder



E-831.03 mit E-841.55:
Aussteuergrenzen
(ungeregelt) mit
verschiedenen
Piezolasten,
Kapazitätswerte in μF



Sehr kompakte OEM-
Lösung: 40
Verstärkerkanäle auf
einer Platine im
Europakartenformat