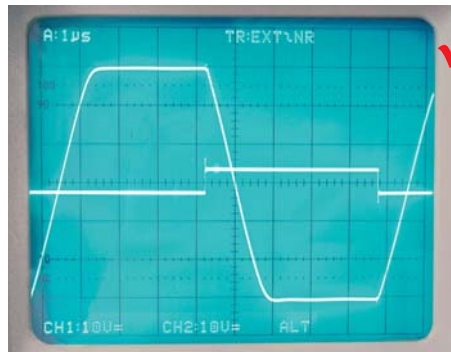


Es handelt sich um DC-Leistungsverstärker die besonders auf Schnelligkeit optimiert wurden. Das Steuermodul enthält diskret aufgebaute OP-Amps mit hoher Slew-Rate und die Endstufen wurden mit extrem schnellen Bipolartransistoren aufgebaut. Diese Verstärker haben zudem noch die besonders stabilen DC-Eigenschaften wie die Standard DCP-Verstärker-Serie.

Die wichtigsten Eigenschaften eines Breitband Leistungsverstärkers sind DC-Genauigkeit, Schnelligkeit und stabiles Betriebsverhalten. Alle Eigenschaften gleichzeitig zu optimieren ist aus Erfahrung nicht möglich. Aus diesem Grund gibt es auch kundenspezifische Sonderversionen mit besonderen Eigenschaften wie auch für noch höhere Frequenzen.

Lineare Verstärker arbeiten schnell und sind völlig störungsfrei



Störungsfreies Ausgangsszillogramm
Gerät DCP260/40 S
Frequenz 110kHz
Slew Rate +40V/μs
Ausgang +30V/4A
Ohmsche Last 7,5 Ohm
Das Einschwingen erfolgt aperiodisch.

Anwendungen

Ultraschallanwendungen:

- Ultraschallfräsmaschinen für die Bearbeitung von harten und spröden Materialien wie z.B. Keramik, Hartmetall usw.
- Rissprüfung und Homogenitätsprüfung mit Echoauswertung für große Werkstücke
- Prüfvorrichtungen für beschleunigte Ermüdungstests für mechanische Bauelemente mit besonders hohen Anforderungen wie z.B. Schrauben aus Titan in Hubschraubern.
- Homogenisierung von verschiedenen Flüssigkeiten mit Ultraschall höherer Leistung in der Verfahrenstechnik
- Sonaranwendungen
- Forschung und Entwicklungen in der Medizintechnik

Meßtechnik:

- Messung von Bauelementen der Leistungselektronik wie z.B. Breitband-Transformatoren, Drosseln, Kondensatoren, Piezo-Wandler u.a.
- Leistungsprüfungen zur Untersuchung von typischen Resonanzen und Fehlstellen mit Hilfe von Breitband-Frequenzwobblern.
- Die EMV-Festigkeit in verseuchten Automotive-Netzen wird mit simulierten Störungen bis 200kHz überprüft.

Vorverstärkermodul



Die hochwertige Differenz-eingangsstufe ist das Herz des gesamten Systems

Alle wichtigen Eigenschaften des Verstärkers werden an dieser zentralen Stelle vorrangig entschieden, z.B. DC-Genauigkeit, Geschwindigkeit und Stabilität. Über 30 Jahre Entwicklung und Erfahrung stecken in diesen kleinen Schaltungen. Für Ihre besondere Anwendung können auch angepasste Steuermodule konfiguriert werden. An den beiden Teflondurchführungs-Kontakten kann der Vorverstärker mit einem RC-Glied intern kompensiert werden.

Beschaltung für höhere Spannungen

Mit Hilfe von HF-Transformatoren lassen sich auch höhere Ausgangsspannungen für keramische Schwingererger erzielen. Am Meßwiderstand kann der Strom dann für weitere Regelungen und Auswertungen überwacht werden z.B. für Frequenznachführungen mit PLLs.

DCP-TYP	Ua/V	Ia/A	Pa/W	Iasp/A	LBB kHz
DCP- 130/30 S	25	5	125	7,5	100
DCP- 260/30 S	25	10	250	15	100
DCP- 390/30 S	25	15	375	22,5	100
DCP- 520/30 S	25	20	500	30	100
DCP- 780/30 S	25	30	750	45	100
DCP- 2000/30 S	25	72	1.800	108	100

DCP-TYP	Ua/V	Ia/A	Pa/W	Iasp/A	LBB kHz
DCP- 130/60 S	50	2,5	125	3,8	100
DCP- 260/60 S	50	5	250	7,5	100
DCP- 390/60 S	50	7,5	375	11,3	100
DCP- 520/60 S	50	10	500	15	100
DCP- 780/60 S	50	15	750	22,5	100
DCP- 2000/60 S	50	36	1.800	54	100