

PA14-500

Leistungsverstärker



Anwendung

- Leistungsverstärker für Modal-Shaker
- Leistungsverstärker für Umweltprüfsysteme

Einsatzbereiche

- Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in der Industrie
- Umweltprüflabore
- Universitäten und Forschungsinstitute

Merkmale

- Spannungs- oder Strommodus
- Frequenzbereich DC ... 150 kHz
- Strom- und Spannungsmonitor Ausgang
- Einstellbare Verstärkung
- Elektronische Strombegrenzung
- Multifunktionsdisplay
- Schalter für Phasenumkehr (0° oder 180°)
- Steuereingänge für Notabschaltung
- Mute Eingang
- Zustandsausgänge zur Integration des Verstärkers in Prüfsysteme
- Überlastungsschutz
- Zwangskühlung für Dauerbetrieb
- Sehr zuverlässiger Betrieb

PA14-500 V2

Leistungsverstärker

Beschreibung

Der Leistungsverstärker vom Typ PA14-500 wurde zur Ansteuerung von Schwingprüfanlagen mit maximal 500 Watt entwickelt.

Die volle Ausgangsleistung von 500 VA kann an einen 4-Ohm-Schwingungserreger oder eine ohmsche Last abgegeben werden.

Gegenüber Temperatur- und Netzspannungsschwankungen ist der Verstärker unempfindlich.

Der PA14-500 kann als Spannungsquelle mit niedriger Ausgangsimpedanz und flachem Spannungsfrequenzgang oder als Stromquelle mit hohem Ausgangswiderstand und flachem Stromfrequenzgang genutzt werden.

Der zur Überstromabschaltung führende maximale Ausgangsstrom ist stufenlos einstellbar.

Leistungsmerkmale

| Allgemein | |
|------------------------|--|
| Ausgangsleistung, max. | 500 VA an einem 4-Ohm-Schwingungserreger oder einer ohmschen Last, bei 25°C, bei 1 kHz und Nenn-Ausgangsspannung |
| Ausgangsspannung, max. | 45 V RMS, DC ... 65 kHz |
| Ausgangsstrom, max. | 5 A DC 5 A RMS, 0,1 Hz ... 5 Hz 9 A RMS, 10 Hz ... 20 Hz 11 A RMS, 20 Hz ... 15 kHz 9 A RMS, 15 kHz ... 65 kHz |
| Frequenzbereich | 20 Hz ... 65 kHz volle Leistung DC ... 150 kHz reduzierte Spannung (-20 dB) |
| Eingangsimpedanz | > 10 kOhm |
| Eingangsspannung, max. | 10 V RMS |
| Monitorausgang | Spannung: 0,1 V/V \pm 3 %, 0,1 Hz ... 65 kHz Strom: 0,1 V/A \pm 3 %, 0,1 Hz ... 65 kHz |
| Spannungsversorgung | Einphasenversorgung 100 V / 120 V / 230 V RMS, \pm 10 %, 50 Hz ... 60 Hz. Ca. 1.000 VA bei voller Leistung Spannungsversorgung auf der Rückseite mit Sicherungshalter und Spannungseinstellung |
| Abmessungen | Höhe: 2 HE entspricht 88 mm Breite: 482,6 mm mit Befestigungswinkeln zum Einbau in einen 19"-Std.-Schrank Tiefe: 450 mm |
| Gewicht | 21 kg |
| Spannungsmodus | |
| Frequenzgang | DC-Eingang: DC ... 50 kHz \pm 0,5 dB DC ... 150 kHz \pm 3,0 dB reduzierte Spannung (-20 dB) AC-Eingang: 5 Hz ... 50 kHz \pm 0,5 dB 2 Hz ... 150 kHz \pm 3,0 dB reduzierte Spannung (-20 dB) (2 einzelne BNC-Buchsen auf der Rückseite) |
| Klirrfaktor | < 0,1 % (40 Hz ... 5 kHz) < 0,2 % (5 kHz ... 15 kHz) |
| Verstärkung | 18 V/V (\pm 2 dB) bei 1 kHz |
| Strommodus | |
| Frequenzgang | DC- und AC-Eingang: 5 Hz ... 15 kHz \pm 0,5 dB 2 Hz ... 60 kHz \pm 3,0 dB reduzierte Spannung (-20 dB) |
| Klirrfaktor | < 0,2 % (40 Hz ... 2 kHz) < 0,8 % (2 kHz ... 15 kHz) |
| Verstärkung | 12 A/V (\pm 2 dB) bei 1 kHz |