

PA 800 DM

Leistungsverstärker



Anwendungen

- ✓ Modal-Shaker
- ✓ Umweltprüfsysteme
- ✓ Kalibriersysteme



Einsatzgebiete

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



Eigenschaften

- ✓ Frequenzbereich DC ... 25 kHz
- ✓ hohe Betriebszuverlässigkeit
- ✓ Strom- und Spannungsmodus
- ✓ Schalter für Phasenumkehr (0° oder 180°)
- ✓ einstellbare Verstärkung
- ✓ elektronische Strombegrenzung
- ✓ Überhitzungsschutz
- ✓ multifunktionales OLED-Display



Spezifikationen

Der Leistungsverstärker PA 800 DM wurde entwickelt, um Schwingungserreger zu betreiben, die einen 810 VA Leistungsverstärker mit einer Lastimpedanz von $2,5 \Omega$ benötigen. Er hat einen nutzbaren Frequenzbereich von 20 Hz bis 15 kHz bei voller Leistung oder von DC bis 25 kHz Kleinsignal; die harmonische Verzerrung ist sehr gering. Der Leistungsverstärker verträgt Temperatur- und Netzschwankungen und weist dabei eine ausgezeichnete

Stabilität auf. Dadurch kann das Produkt als Spannungsgenerator mit niedriger Ausgangsimpedanz und einem flachen Spannungsfrequenzgang oder als Stromgenerator mit hoher Ausgangsimpedanz und einem flachen Stromfrequenzgang eingesetzt werden. Die maximale RMS-Ausgangsstromgrenze ist einstellbar. Für Standardanwendungen empfehlen wir die Verwendung des Produkts im Spannungsmodus.

Technische Daten

Allgemein			
Ausgangsleistung, max.	810 VA an einer ohmschen Last von $2,5 \Omega$		
Nennlast	$2,5 \Omega$ ohmsche Last		
Ausgangsspannung, max.	45 V RMS		
Ausgangsstrom, max.	10 A	0 Hz	DC
	15 A RMS	0,1 Hz...20 Hz	Sinus
	18 A RMS	20 Hz... 15 kHz	Sinus
	9 A RMS	15 kHz...25 kHz	Sinus
Eingangsspannung, max.	< 2,5 V		
Eingangsimpedanz	> 10 k Ω		
Spannungsversorgung	100 V / 120 V / 230 V $\pm 5 \%$, 50 Hz / 60 Hz durch Einstellen der Sicherung und Spannungswähler, einphasig, AC-Netzanschluss, 1400 VA Leistungsaufnahme		
Monitorausgang	Spannung:	0,1 V/V $\pm 3 \%$	1 kHz
	Strom:	0,1 V/A $\pm 3 \%$	1 kHz
Abmessungen (H \times B \times T)	88 mm \times 482 mm \times 450 mm		
Gewicht	20 kg		



Technische Daten

Spannungsmodus			
	Bereich	Toleranz	Bedingungen
Frequenzbereich	20 Hz ... 15 kHz	+0,5 dB/-1 dB	Sinus
	15 kHz ... 25 kHz	-6 dB	Kleinsignal
Verstärkung	Bereich	Wert	
	nominal	18 V/V	
Klirrfaktor	Bereich	Wert	Bedingungen
	40 Hz ... 1 kHz	< 0,1 %	
	1 kHz ... 5 kHz	< 0,2 %	
	5 kHz ... 10 kHz	< 0,5 %	
	10 kHz ... 25 kHz	< 1,0 %	
Signal-Rauschabstand	Bereich	Wert	Bedingungen
	maximale Leistung	> 90 dB	-0,5 dB
Strommodus			
Frequenzbereich @ 2,5 Ω ohmscher Last	Bereich	Toleranz	Bedingungen
	20 Hz ... 15 kHz	+0,5 dB/-1 dB	Sinus
Verstärkung	Bereich	Wert	
	nominal	4,4 A/V	
Klirrfaktor	Bereich	Wert	Bedingungen
	40 Hz ... 1 kHz	< 0,2 %	
	1 kHz ... 5 kHz	< 0,4 %	@1 kHz
	5 kHz ... 10 kHz	< 0,7 %	$U_{in} = 2,5 \text{ V RMS}$
	10 kHz ... 15 kHz	< 1,0 %	$I_{out} = 18 \text{ A RMS}$
Signal-Rauschabstand	Bereich	Wert	Bedingungen
	maximale Leistung	> 84 dB	-0,5 dB