

# EPA 152/252/502

# Benutzerhandbuch

AUDAC

### **Zusätzliche Informationen**

---

Dieses Handbuch wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt und ist so vollständig wie möglich am Veröffentlichungsdatum.

Möglicherweise wurden jedoch seit der Veröffentlichung Aktualisierungen der Spezifikationen, Funktionen oder Software vorgenommen. Um die neueste Version des Handbuchs und der Software zu erhalten, besuchen Sie bitte die Audac-Website unter [www.audac.eu](http://www.audac.eu)

# Index

Einleitung	5
Vorsichtsmaßnahmen	6
Sicherheitsanforderungen	6
Vorsicht bei der Wartung	6
EG-Konformitätserklärung	6
Verschwendung von elektrischen und elektronischen Geräten (Elektro- und Elektronikaltgeräte)	7
Achtung	7
Kapitel 1: Pin-Verbindungen und Anschlüsse	9
Verbindungsstandards	9
Kapitel 2: Vorder- und Rückseite	10
Frontplattenübersicht	10
Beschreibung der Frontplatte	10
Übersicht über die Rückseite	11
Beschreibung der Rückseite	11
Kapitel 3: Anschließen des Verstärkers	12
Eingangsanschlüsse	12
Ausgangsanschlüsse	12
Verbindungsmodi	13
Kapitel 4: Zusätzliche Informationen	14
Technische Daten	14
Anmerkungen	16

# Einführung

## Zweikanalige Class-D-Verstärker

Die EPA-Serie ist ein energieeffizienter Class-D-Leistungsverstärker, der für eine Vielzahl von Varianten ausgelegt ist Anwendungen, die von Standard-Stereokonfigurationen bis hin zu verteilten Mehrzonen-Lautsprechern reichen Systeme. Sie sind in verschiedenen Modellen mit unterschiedlicher Ausgangskonfiguration und erhältlich Nennleistungen.

Eine hervorragende Klangqualität wird mit anderen bekannten Vorteilen von Class-D-Verstärkern kombiniert wie hohe Energieeffizienz. Die automatische Signalerkennung schaltet den Verstärker in den Standby-Modus Modus, wenn kein Eingangssignal erkannt wird. Dadurch entspricht der Verstärker den internationalen Anforderungen Energie- und Umweltafordernungen.

Die kompakte Größe und das leichte Design erfordern nur einen einzigen 19-Zoll-Rackraum Sie eignen sich sowohl für Festnetz- als auch für mobile Anwendungen. Die konvektionsgekühlte Konstruktion erfordert nur eine minimale Wartung bei gleichzeitiger Gewährleistung einer hohen Zuverlässigkeit.

Die Zweikanalmodelle der EPA-Serie enthalten zwei einzeln steuerbare Modelle Kanäle mit der Möglichkeit, die Ausgänge zu überbrücken und ihre Leistung zu einer einzigen Last zusammenzuführen. Sie verfügen über fortschrittliche Schutzschaltungen, die vor Gleichstromstörungen schützen. Kurzschluss, Überhitzung und Überlastung.

Die Signaleingangsanschlüsse werden über symmetrische XLR-Anschlüsse mit Verbindungsausgang implementiert Anschlüsse, die den Durchgang zu anderen Verstärkern ermöglichen. Lautsprecherausgänge sind angeschlossen Verwenden Sie sowohl Speakon-kompatible als auch Klemmenblock-Ausgangsanschlüsse.

# IP-Vorsichtsmaßnahmen

LESEN SIE DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN FÜR IHRE EIGENE SICHERHEIT BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN IMMER AUF.

Werfen Sie sie niemals weg.

Behandeln Sie dieses Gerät immer mit Sorgfalt Beachten Sie alle Warnhinweise

BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN

Setzen Sie dieses Gerät niemals Regen, Feuchtigkeit, Tropfen oder Spritzen aus FLÜSSIGKEIT. UND NIEMALS EIN MIT FLÜSSIGKEIT GEFÜLLTES OBJEKT AUF DIESES GERÄT STELLEN.

Stellen Sie dieses Gerät nicht in eine geschlossene Umgebung wie ein Bücherregal ODER SCHRANK.

Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Belüftung vorhanden ist, um das Gerät abzukühlen.

UNTERLASSEN SIE BLOCKIEREN SIE DIE BELÜFTUNGSÖFFNUNGEN. STECKEN SIE KEINE OBJEKTE DURCH DIE BELÜFTUNGSÖFFNUNGEN. INSTALLIEREN SIE DIESES GERÄT NICHT IN DER NÄHE VON WÄRMEQUELLEN, WIE KÜHLER ODER ANDERE GERÄTE, DIE WÄRME ERZEUGEN

Stellen Sie dieses Gerät nicht in Umgebungen auf, die hohe Staubniveaus enthalten. WÄRME, FEUCHTIGKEIT ODER VIBRATION DIESES GERÄT IST NUR FÜR DEN INNENBEREICH ENTWICKELT.

VERWENDEN SIE ES NICHT IM FREIEN Stellen Sie das Gerät auf eine stabile Basis oder montieren Sie es in einem stabilen Gestell

VERWENDEN SIE NUR BEFESTIGUNGEN UND ZUBEHÖR, DIE VOM HERSTELLER ANGEGEBEN SIND

Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, während der Blitz oder wenn er längere Zeit nicht verwendet wird ZEITRÄUME

Schließen Sie dieses Gerät nur mit einem Steckdosenstecker mit Schutz an ERDANSCHLUSS DER NETZSTECKER ODER GERÄTEKUPPLER WIRD ALS TRENNGERÄT VERWENDET

DAS TRENNGERÄT MUSS BEREIT BETRIEBSFÄHIG SEIN EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Produkt erfüllt alle wesentlichen Anforderungen und darüber hinaus relevante Spezifikationen, die in folgenden Richtlinien beschrieben sind: 2014/30 / EU

(EMC) und 2014/35/EU (LVD)

## Kapitel 2

Vorder- und Rückseite

Übersicht über die Frontplatte



Beschreibung der Frontplatte

### Lautstärkereger:

Diese Lautstärkereger ermöglichen die PegelEinstellung für jeden einzelnen Kanal.

### Anzeige-LEDs:

Diese LEDs zeigen den Betrieb des entsprechenden Verstärkerkanals an. Eine Signalanzeige, Clip-Anzeige und Schutzanzeige sind für jeden Kanal verfügbar.

Die Signalanzeige leuchtet grün, wenn der Signalpegel den -20 dB-Pegel überschreitet.

Die Clip-Anzeige leuchtet gelb, wenn der Kanal mit maximaler Lautstärke arbeitet. Um das beste Signal-Rausch-Verhältnis zu gewährleisten, sollte dieser Indikator nur beleuchtet werden auf Spitzenwerten. Wenn es häufig leuchtet, wird der Kanalausgang übersteuert und am Ausgang tritt ein verzerrter Clipping-Sound auf. Die Schutzanzeige leuchtet bei Überlastung, thermischer Überhitzung oder rot auf anderer Fehler wird erkannt. Es leuchtet auch einige Sekunden lang auf, wenn der Verstärker eingeschaltet wird und wird beim Ausschalten des Verstärkers langsam ausgeblendet. Wenn die Schutz-LED leuchtet, Am Ausgang ist kein Signal verfügbar.

### Netzschalter mit LED:

Ein Netzschalter ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Verstärkers. Die Anzeige-LED neben der Stromversorgung Schalter zeigt den aktuellen Status des Verstärkers an. Im Betrieb leuchtet es blau Farbe. Beim Umschalten in den Standby-Modus (Energiesparmodus) leuchtet die Betriebs-LED auf orange Farbe. Der Verstärker schaltet automatisch in den Standby-Modus, wenn kein Eingangssignal vorhanden ist ist für ca. 30 Sekunden verfügbar und schaltet bei jedem Signal sofort wieder in Betrieb ist angeschlossen.

# Übersicht über die Rückseite



## Beschreibung der Rückseite

### Wechselstromeingang mit Sicherung:

Die Netzstromversorgung muss an diesen Wechselstromeingang angelegt werden. Die Verbindung wird hergestellt durch einen IEC C14-Stromanschluss und ist mit einer Sicherung ausgestattet. Wenn Sie die Sicherung austauschen, machen Sie Stellen Sie sicher, dass der Wert der Ersatzsicherung mit dem Wert der ursprünglichen Sicherung übereinstimmt. (EPA152: T5AL / 250 V - EPA252: T6.3AL / 250 V - EPA502: T10AL / 250 V)

### Lautsprecheranschlüsse:

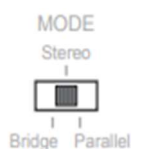
Die Lautsprecherausgangsanschlüsse für jeden Kanal werden mit beiden Speakon implementiert kompatible und Klemmenblockanschlüsse. Abhängig von den Anwendungsanforderungen kann die Es kann immer eine geeignete Verbindungsmethode verwendet werden. Eine detaillierte Beschreibung zum Anschließen Lautsprecher, die für jede Anwendung am besten geeignet sind, finden Sie in der nächsten Kapitel „Anschließen des Verstärkers“.

### Eingangsanschlüsse:

Die Signaleingangsanschlüsse werden über symmetrische XLR-Anschlüsse mit Verbindung implementiert Ausgangsanschlüsse. Jeder Kanal ist mit einer individuellen Eingangsverbindung versehen Das von der Audioquelle des Vorverstärkers kommende Signal muss während des Verbindungsausgangs eingespeist werden Anschlüsse können für den Durchgang zu anderen Verstärkern verwendet werden.

### Betriebsartenschalter:

Ein Betriebsmodusschalter ermöglicht das Umschalten zwischen Stereo-, Bridge- und Parallelmodus.



Es ist standardmäßig im Stereomodus (Mittelstellung) konfiguriert, wobei sich jeder Verstärkerkanal befindet mit einem individuellen Eingangssignal gespeist. Im Bridge-Modus (linke Position) die Leistung beider Kanäle wird zusammengeführt, um eine einzelne Last mit doppelter Leistung zu versorgen. Im Parallelmodus (rechte Position) wird die Der Eingang ist verbunden und speist das identische Signal auf beide Kanäle.

## Kapitel 3

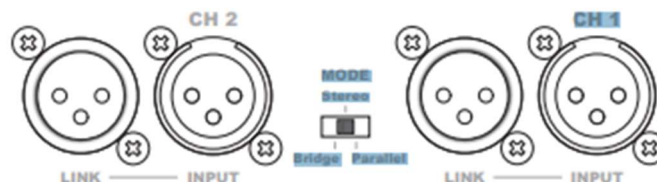
### Verstärker anschließen

#### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, wenn Änderungen an den Anschlüssen von vorgenommen werden der Verstärker.

#### **Eingangsanschlüsse**

Die Signaleingangsanschlüsse werden über symmetrische XLR-Anschlüsse mit Verbindung implementiert Ausgangsanschlüsse. Jeder Kanal ist mit einer individuellen Eingangsverbindung versehen. Das von der Audioquelle des Vorverstärkers kommende Signal muss während des Verbindungsausgangs eingespeist werden. Anschlüsse können für den Durchgang zu anderen Verstärkern verwendet werden.



Der Ausgangsanschluss „Speakon 1“ überträgt Signale für beide Kanäle und ermöglicht so den Anschluss für beide Kanäle über ein einziges 4-adriges Kabel oder Bridge-Modus-Verbindungen.

#### ACHTUNG

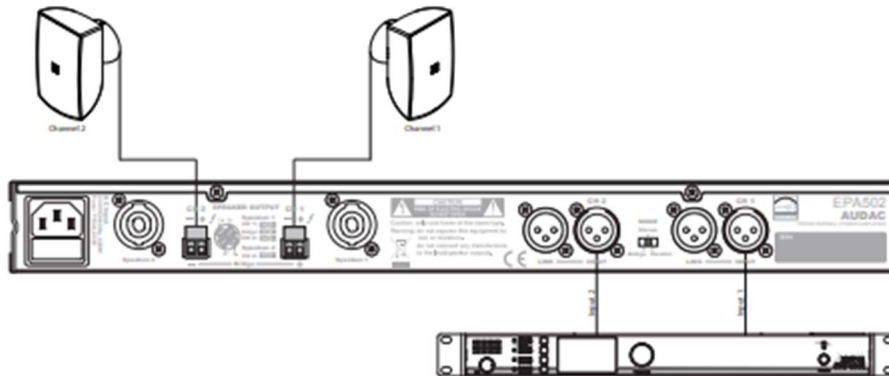
Stellen Sie keine direkte Verbindung mit Leitungstransformatoren an den Lautsprecherauszügen her des Verstärkers. Stellen Sie bei Verwendung in Kombination mit Netztransformatoren sicher, dass die gebrauchte Transformatoren sind für die Verwendung in Kombination mit Class-D-Verstärkern ausgelegt (enthält integriertes Entkopplungsnetzwerk)



## Verbindungsmodi

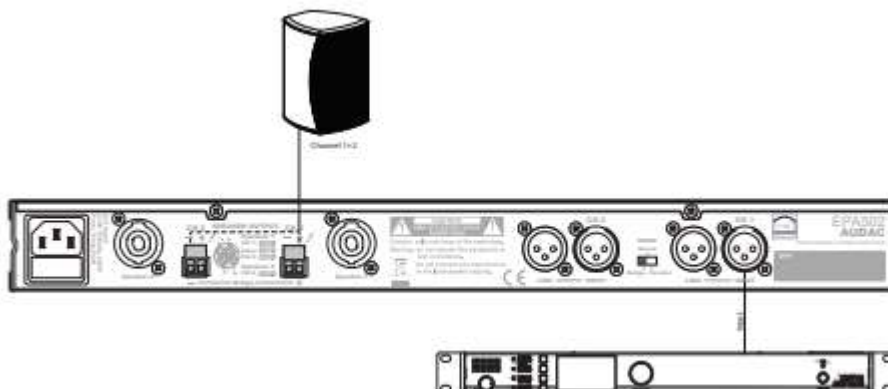
### Stereo-Modus (2-Kanal):

Im 2-Kanal-Modus wird jeder Kanal von einem separaten Eingangssignal mit individuellem Eingang angesteuert Lautsprecher daran angeschlossen. Die Betriebsartenschalter müssen sich im Stereomodus (Mitte) befinden Position). Wenn beide Kanäle mit identischen Signalen gespeist werden sollen, der Parallelmodus (rechte Position Betriebsmodussschalter) verwendet werden kann. Die Lautsprecherkabel müssen an das + angeschlossen werden und - Klemmen für jeden einzelnen Lautsprecherausgang.



### Überbrückter (Mono-) Modus:

Im Bridged-Modus (Mono-Modus) werden beide Ausgangskanäle zusammengeführt, um doppelte Leistung zu liefern eine einzelne Ladung. Die überbrückte Konfiguration kann durch Platzieren des Betriebsmodus aktiviert werden schaltet im Brückenmodus (linke Position). Die Eingangsanschlüsse von Kanal 1 sind zu verwenden Während die Lautsprecher zwischen den Anschlüssen + und - beider separater Kanäle angeschlossen sind.



## Kapitel 4

### Zusätzliche Information

#### Technische Spezifikationen

RMS Ausgangsleistung	EPA152	4 Ohm Stereo 2 x 150 W 8 Ohm Stereo 2 x 80W 8 Ohm Brücke 1 x 300 W	
	EPA252	4 Ohm Stereo 2 x 250 W 8 Ohm Stereo 2 x 130 W 8 Ohm Brücke 1 x 500 W	
	EPA502	4 Ohm Stereo 2 x 500 W 8 Ohm Stereo 2 x 300 W 8 Ohm Brücke 1 x 1000 W	
Frequenzgang		20 Hz - 20 kHz	
Signal-Rausch-Verhältnis		> 90 dB	
Harmonische Gesamtverzerrung + Rauschen		<0,1%	
Übersprechen		> 70 dB	
Eingänge	Typ	Ausgeglichene Leitung	
	Anschlüsse Buchse	XLR Männlicher XLR-Durchgang	
	Impedanz	12 kΩ	
	Empfindlichkeit	0 dB (1 V RMS)	
Ausgänge	Typ	Lautsprecherausgang	
	Anschlüsse	Speakon-kompatibel 2-poliger Klemmenblock ~ 5,08 mm Abstand	
Bedienelemente	Bedienfeld auf der Vorderseite Anzeigen		
	Power (& Standby)		
	Schützen		
	Clip		
	Signal		
Kühlsystem	Konvektion gekühlt		
Verstärkertechnologie	Klasse D		
Stromversorgungs	Typ	Schaltmodus	
	Bereich	EPA152	100-240 V AC - 50/60 Hz
		EPA252	100-240 V AC - 50/60 Hz
		EPA502	230-240 V AC - 50/60 Hz

## HINWEIS

Der Stromversorgungsbereich für EPA502 ist standardmäßig für die Verwendung mit 230-240 V AC konfiguriert.

50/60 Hz (EU) Netz. Durch interne Änderungen kann dieses Modell verwendet werden  
110-120 V AC - 50/60 Hz (US) Netz. Wenden Sie sich an Ihr örtliches Servicecenter für mehr Informationen.

Stromverbrauch	Standby	EPA152	0,8 W
		EPA252	0,8 W
		EPA502	0,7 W
	Leerlauf	EPA152	24,1 W
		EPA252	19,2 W
		EPA502	26,1 W
	1/8 Nennleistung	EPA152	69 W
		EPA252	98.1 W
		EPA502	183 W
	1/3 Nennleistung	EPA152	145 W
		EPA252	224 W
		EPA502	426 W
Abmessungen (B x H x T)			482 x 44 x 330 mm
Gerätehöhe			1 HE
Gewicht	EPA152	4,1 kg	
	EPA252	4,4 kg	
	EPA502	4,7 kg	

