



**axxent<sup>®</sup>**

Intelligente  
Audio-Lösungen  
für Spezialisten

**DAS PROGRAMM**



VERTRIEB & SUPPORT

Pro Audio-Technik · Technologiezentrum Herzbachtal · Zum Wartturm 15 · 63571 Gelnhausen  
Fon: (06051) 9140-0 · Fax: 9140-59 · mail@proaudio-technik.de · www.proaudio-technik.de



## Kommunikations-System für kabelgebundene Musik- und Sprachübertragung

Das axxent Audio-Intercom-System wurde zur sicheren Verständigung des Bedienpersonals an Geräten und Systemen in Hallen, Arenen, Theatern, Kongresszentren und Konzertveranstaltungen entwickelt und gewährleistet eine hochwertige Übertragung von Musik und Sprache – auch über lange Kabelwege. Auf hohe Sprachverständlichkeit, auch unter erschwerten akustischen Umfeldbedingungen, wurde besonderer Wert gelegt. Die einzelnen Komponenten sind zu nahezu allen angebotenen Systemen mit 3-poligen XLR-Standard-Steckverbindungen kompatibel.

### MS-100 Intercom-Hauptstation für 1 Übertragungskanal

Die MS-100 Master-Station ermöglicht eine hochqualitative Sprachübertragung für einen Übertragungskanal. Das Netzteil versorgt bis zu 14 portable Stationen mit Betriebsspannung. Ton- und Lichtalarm sind Standard. Auf der Frontseite befindet sich der Anschluss für eine Hör-/Sprechgarnitur, ein XLR-Anschluss zur Verbindung mit Belt-Packs, sowie ein XLR-Linepegel-Ausgang. Die weiteren Funktionen sind identisch mit der 2-Kanal-Hauptstation MS-200 und dem Belt-Pack BP-100 (Seite 3).

### Die Besonderheiten

- ⇒ Flexibles Konzept mit 1-/2-Kanal-Hauptstationen (MS-100 /MS-200)
- ⇒ Zentrale Stromversorgung für bis zu 14 portable Stationen
- ⇒ Rackgehäuse mit nur 1 HE
- ⇒ Ton- und Lichttruf
- ⇒ Mikrofon- und Linepegel-Eingänge
- ⇒ Optimale Sprachverständlichkeit
- ⇒ Anschluß für alle dynamischen Hör-/Sprechgarnituren
- ⇒ Standard-XLR-Mikrofonkabel zur Verbindung der Stationen
- ⇒ Vielseitiges Montagezubehör



### CP-100 Lautsprecherstation für 1 Übertragungskanal

Die Station CP-100 enthält alle wichtigen Intercom-Funktionen und Anschlüsse im Kompaktgehäuse mit nur 1 HE. Der Lautsprecher ist abschaltbar, daher kann diese Station auch als kleine 1-Kanal-Hauptstation (mit Netzteil RS-1) verwendet werden. Neben der Freiaufstellung ist Montage im Rack oder an der Wand möglich (siehe Zubehör unten). Bei Verwendung als normale Lautsprecher-Nebenstation erfolgt die Stromversorgung durch die Hauptstation MS-200.



**WMK-100** Wandhalterung für die Station CP-100



**RMK-100** Rackmontagekit für die Station CP-100



### PS-100 Externes Netzgerät

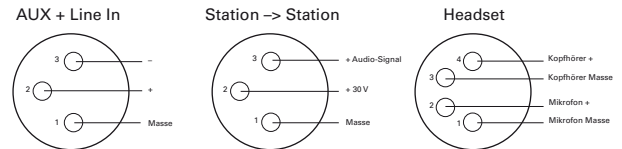
Das neue Power Supply PS-100 erlaubt den Betrieb von bis zu 6 Intercom-Belt-packs, z.B. den axxent BP-100, aber auch den Betrieb von Signalleuchten oder anderen kleineren Intercom-Komponenten, wie z.B. die axxent CP-100 Lautsprecherstation. Und dies ohne Hauptstation.

Grund der Entwicklung war hauptsächlich das Verschwinden von Side-Racks in PA-Anlagen, sodass mehr und mehr von Veranstaltungstechnikunternehmen die Frage nach einer solchen Stromversorgung gestellt wurde, die den Betrieb von Intercom-Komponenten ohne 19"-Equipment erlaubt.



## MS-200 Intercom-Hauptstation für 2 Übertragungskanäle

Die Master-Station MS-200 ist für zweikanalige Übertragungswege ausgelegt und entspricht in ihren Basisdaten und Features dem MS-100 und dem unten beschriebenen Belt-Pack BP-100.



Belegung der 3- und 4poligen XLRs



## BP-100 Belt-Pack Tragbare 1-Kanal-Intercom-Station

Das Beltpack BP-100 ist eine tragbare 1-Kanal-Intercom-Station zum Anschluss an die Hauptstation MS-200. Mit dem angebrachten Stahlclip kann der Beltpack z.B. am Hosengürtel befestigt werden. Alle Bedienelemente auf der Frontseite entsprechen denen der Hauptstation. Auf der Anschlussseite stehen die entsprechenden XLR-Anschlüsse bereit, der 4polige XLR-Stecker für das Headset und daneben die 3poligen XLRs für Signal-Durchschleifung zur nächsten Station. Der Schwellwert für die Nebengeräusch-Unterdrückung (Background Noise) ist einstellbar. Fast alle Ausstattungsmerkmale entsprechen denen der Hauptstation.



## BP-100V Belt-Pack mit Vibro-Alarm-Modul

Das Modell BP-100V entspricht in seinen Basisfunktionen dem o.g. BP-100, hat dazu noch einen Anschluss für externes Vibrations-Alarmmodul (nur 5 x 4 x 2 cm), das durch ein 80 cm langes Kabel mit 3,5-mm-Klinkenstecker mit dem Beltpack verbunden wird. Der Vibro-Alarm ist besonders nützlich, wenn das Lichtrufsignal durch Ablenkung nicht bemerkt wird. Das BP-100V ist zu anderen handelsüblichen Partyline-Intercomsystemen kompatibel.



Modell D 900 E



Modell D 900



Modell D 800



Modell D 800 E

## Headsets – Mikrofon-/Kopfhörer Kombinationen

Diese Headset-Modelle wurden speziell für Intercom-Anwendungen entwickelt. Die Auswahl richtet sich nach Applikation und den technischen Vorgaben. Die robusten Gehäuse sind aus speziellem, schlagfestem PE-Material gefertigt. Bei der Konstruktion wurde besonders auf die akustische und elektrische Isolation zwischen Mikrofon und Kopfhörer geachtet, um das übliche Problem des Übersprechens bei Mehrkanal-Intercom-Systemen zu minimieren. Auch wurde durch Einsatz spezieller Ohrpolster die Außengeräuschdämpfung ohne Verlust an Tragekomfort so optimiert, dass selbst längeres Tragen bei hohem Umfeldgeräusch nicht ermüdet. Das symmetrische Mikrofon mit Nierencharakteristik bietet hohe Rückwärtsdämpfung und einen effektiven Windschutz.

### Serie 800:

extrem robust; optimiert auf Sprachverständlichkeit; sehr hohe Lautstärke; günstiger Preis; bereits mit 4-poliger XLR-Kupplung konfektioniert.

### Serie 900:

Klangqualität für Studiobetrieb geeignet; hoher Tragekomfort; Mikrofonarm links oder rechts; Mikrofon-Abschaltung durch Hochschwenken des Arms.

Ausführungen mit dem Zusatz „E“ besitzen nur eine Ohrmuschel.



## GMX-2500 Audiomixer für Gastronomie, Bistros, Sportstudios...

### GMX-2500 Flexibler Professioneller Mixer, leicht bedienbar

Der neue axxent Gastromixer GMX-2500 ist speziell für den Einsatz in Gastronomie, Kneipen, Restaurants, Bistros, Bars, Lounge-Cafés oder auch in Sportstudios und sonstigen Vergnügungseinrichtungen entwickelt und konzipiert worden.

Der GMX-2500 ist ein hochqualitativer Mixer im Pultgehäuse aus Stahl, relativ kurzer Bauweise und mit Gummifüßen für sicheren Stand versehen. Ab Werk ist das Gerät mit montierten Rackeinbauwinkeln versehen, die bei Verwendung als Pultmixer abgeschraubt werden können. Die Bauhöhe von 2 HE wurde gewählt, um möglichst übersichtliche und große Bedienelemente zu haben. Der Mixer besitzt auf der Frontseite zwei symmetrische Mikrofoneingänge mit zuschaltbarer Phantomspannung und einen Stereo-Instrumenteneingang mit Klinkenbuchsen, die auf Cinch-Buchsen adaptierbar sind (Adapter wird mitgeliefert). Jeder der drei Fronteingänge besitzt eine 3-Band-Klangregelung mit Pegelstellern. Rückwärtig befinden sich zwei Mikrofon-Eingänge, die mit den vorderen parallel geschaltet sind und 5 Stereo-AUX-Eingänge, die mit dem großen Knebelknopf auf der Vorderseite anwählbar sind und ebenfalls einen separaten Lautstärkeregler haben. Für Aufnahmewecke steht ein Stereo-Ausgang mit Cinch-Verbindern zur Verfügung. Ein 7-Band-Equalizer, der durch eine Blende abgedeckt werden kann, erlaubt eine Klangfeinabstimmung für alle Ausgänge. Der Gastro-Mixer GMX-2500 verfügt über einen Stereo-Summenausgang und über zwei Mono-Nebenzonen, die separat regelbar sind.



Eine Besonderheit des Mixers ist der zuschalt- und regelbare Multiband-Limiter, der ohne Klangverfälschungen die Ausgangspegel bis zu 30 dB abdämpfen kann – so können auch behördliche Auflagen einfach eingehalten werden.

### Features

- ⇨ 2 Mikrofon-XLR-Eingänge mit zuschaltbarer Phantomspannung
- ⇨ Stereo-Eingang\*, Klinken adaptierbar auf Cinch, für Instrumente oder CD/MP3-Spieler (Adapter werden mitgeliefert);
- ⇨ Dreiband-EQ pro Eingang und separaten Volumen-Reglern
- ⇨ Tonquellen-Wahlschalter für die 5 Stereo-AUX-Eingänge
- ⇨ 7-Band-Equalizer (mit optionaler Abdeckung)
- ⇨ Stereo-Summenregler für den Ausgang + 2 Mono-Zonenregler
- ⇨ Zuschaltbarer, bis 30 dB einstellbarer Multiband-Limiter
- ⇨ 2 Mic-Eingänge (XLR), parallel mit den Frontbuchsen geschaltet
- ⇨ 5 Stereo-AUX-Eingänge + Record-Out (Cinch-Stereo)
- ⇨ Stereo-Summenausgang (XLR) + Mono-Zonenausgänge (XLR)
- ⇨ Abmessungen (ohne Rackwinkel): 430 x 88 x 260 mm (B x H x T)  
Abmessungen (mit Rackwinkel): 483 x 88 x 260 mm (B x H x T)
- ⇨ Gewicht 4,4 kg (netto); 5,9 kg (Versand)
- ⇨ Gehäuse und Chassis aus hochbelastbarem Stahlblech
- ⇨ Europäisches Qualitätsprodukt
- ⇨ 6 Jahre Vollgarantie

\*der linke Klinkeneingang ist als Stereobuchse ausgelegt, so dass sowohl eine Stereo (TRS)- als auch eine Mono-Klinke links/rechts benutzt werden kann



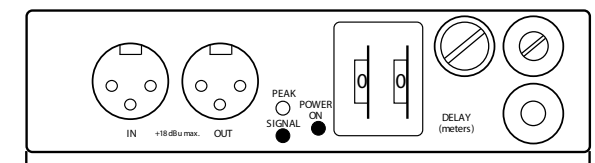


## PD-1A Pocket Delay *Professionelles 1-Kanal-Delay*

Das kompakte Delay PD-1A ist ein professionelles 1-Kanal-Delay für portable Anwendungen. Durch die Bauart und Abmessungen ist die Anwendung hauptsächlich im Zusammenhang mit Aktiv-Lautsprechern zu sehen. Das Gerät ist lediglich etwa 15 x 23 cm groß und besitzt eine Bauhöhe von etwa 4 cm. Es ist spritzwassergeschützt nach IP23 und kann mit Leichtigkeit an Lautsprecherboxen mittels Schrauben oder Klettband befestigt werden. Die Einstellung des Delays erfolgt durch Codierwählschalter mit Rändelstellern im 1 m Abstand – von 1 m bis 99 m. Das Gerät arbeitet mit einem Nennpegel von +4 dBu und verwendet modernste Delta-Sigma 24 bit AD-/DA-Wandlung. Die Tonfrequenzwerte entsprechen hochwertigstem Stand der Technik.

## Features

- ⇒ Time-Delay für portable, mobile Anlagen (z.B. Rennstrecken, Open-Air-Events etc.)
- ⇒ Leichte Befestigung an Lautsprechern
- ⇒ Spritzwassergeschützt nach IP 23
- ⇒ Verzögerung direkt in Metern einstellbar
- ⇒ Rändelsteller in 1-m-Schritten (1...99 m)
- ⇒ XLR-Ein-/Ausgang mit +4 dBu-Nennpegel
- ⇒ Delta-Sigma 24 bit AD-/DA-Wandler
- ⇒ Netzteil eingebaut, fest angeschlossenes Kabel, IEC-Kupplung



## Technische Daten

### Analog-Eingang

Steckverbindung .....	XLR, symmetrisch
Typ.....	HF-gefiltert
Symmetrierung .....	elektronisch
Impedanz.....	30 kΩ
Eingangspegel.....	+18 dBu (max.)
Nennpegel .....	+4 dBu

### Analog-Ausgang

Steckverbindung .....	XLR, symmetrisch
Symmetrierung .....	elektronisch
Impedanz.....	100 Ω, symmetrisch
Ausgangspegel.....	+18 dBu (max.)
Nennpegel .....	+4 dBu
Ausgangs-Gain.....	±0,2 dB

### Digital-Processing

Konverter .....	24-bit Sigma-Delta
Sampling.....	24/128fach Oversampling
Samplingrate .....	48 kHz
Delaybereich .....	1...99 m
Delaystufen.....	1-m-Schritte

### Allgemein

Dynamik.....	>95 dB
Übertragungsbereich .....	20...19 000 Hz, ±0,2 dB
Klirrfaktor (THD).....	<0,05%@1 kHz, +18 dBu
Störspannungsabstand .....	>92 dB, unbew., 22...22 000 Hz
Anzeigen.....	LEDs für Ein, Signal, Peak
Betriebsspannung .....	230 V~, 50/60 Hz, 15 VA max.
Netzteil .....	eingebaut
Abmessungen.....	151 x 40 x 236 mm (B x H x T)
Gewicht.....	1,5 kg netto

## Kompaktendstufen für 50V/70V/100V und 4 Ω-Betrieb



**Modell AX-1121 T: 120 Watt**



### Die axxent-Verstärker der T-Reihe

sind für Ela-Anlagen mit Konstantspannungs-Verteilung optimiert und bieten neben den 50-, 70- und 100 Volt auch einen niederohmigen Ausgang (4 Ω). Durch dieses breite Angebot an Ausgangskonfigurationen sind die T-Modelle sehr flexibel einsetzbar. Die 1-kanaligen Modelle dieser Baureihe werden mit Ausgangsleistungen von 120 bis 400 Watt Nennleistung angeboten. Die Kühlung erfolgt lüfter- und damit lautlos und sorgt dennoch für eine gleichbleibende Betriebstemperatur (Modell AX-1400T hat zusätzlich eine Lüfterautomatik für den Höchstleistungsbereich). Die aktuellen Betriebszustände wie Ein/Aus, Signalpräsenz und Übersteuerungsgefahr werden durch optische Indikatoren angezeigt. Einziges Bedienelement ist der Pegelsteller für die Eingangsempfindlichkeit, dessen Bedienelement zum Schutz gegen unabsichtliches Verstellen abnehmbar und mit einem Blindstopfen verschließbar ist.

Der Eingang ist mit einer symmetrischen XLR-Steckverbindung ausgestattet. Die Konstantspannungs-Ausgänge haben berührungsgeschützte Schraub-/Klemm-Verbindungen, der niederohmige Ausgang Polklemmen. Für die Signaldurchschleifung ist ein zusätzlicher XLR-Stecker vorhanden. Der Netzschalter befindet sich auf der Geräterückseite. Das abnehmbare Kabel erleichtert die Rackverkabelung. Die robusten 19"-Rackgehäuse bestehen aus Stahlblech mit pulverbeschichteter Frontseite. CE-Zertifikat für europaweiten Einsatz ist gegeben.

**Fazit: Eine kompakte Endstufen-Serie mit mit höchster Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit.**

### Features

- ⇨ Ausgangsdauerleistungen 120 bis 400 W Nennleistung (RMS) bei allen Konstantspannung-Konfigurationen und bei 4 Ω
- ⇨ Kompaktgehäuse für Rackmontage mit 1 bzw. 2 HE
- ⇨ Eingang: Symmetrische XLR-Steckverbindungen
- ⇨ Ausgänge: Schraub-Klemm und Polklemmen
- ⇨ Zusätzlicher XLR-Stecker für Signaldurchschleifung
- ⇨ Lüfterlose Passivkühlung (AX-1400T zusätzliche Lüfterautomatik)
- ⇨ Poti für Eingangsempfindlichkeit auf Gerätefrontseite, Drehknopf abnehmbar (Schutz vor Fehlbedienung)
- ⇨ Netzanschlussbuchse (IEC) für einfache Rackverkabelung und Netz-Wippschalter auf der Geräterückseite
- ⇨ Gehäuse und Chassis aus robustem, hochbelastbarem Stahlblech, Frontseite pulverbeschichtet
- ⇨ Gewichte: AX-1121T: 7,8 kg; AX-1240T: 8,5 kg; AX-1400T: 8,5 kg
- ⇨ Europäisches Qualitätsprodukt
- ⇨ **6 Jahre Vollgarantie**



**Modell AX-1240T, 240 Watt**



**Modell AX-1400T, 400 Watt**

# 2-Kanal Ela-Verstärker



**AX-T-Serie:**

**Professionale Verstärker mit 100-V-Ausgang**



## Verstärker-Modelle der AX-T-Serie

- AX-2120T .....2 x 120 Watt<sub>RMS</sub>**
- AX-2240T .....2 x 240 Watt<sub>RMS</sub>**
- AX-2500T .....2 x 500 Watt<sub>RMS</sub>**



## Die Verstärker der XT-Serie

Die axxent-Verstärkermodelle der T-Reihe sind für Ela-Anlagen mit 100-Volt-Verteilung optimiert. Der elektronisch geregelte, leise Lüfter sorgt für gleichbleibende Betriebstemperatur. Elektronische Sicherungen mit Indikatoren sorgen für den Schutz von Lautsprechern und Verstärker, wie z.B. vor Überhitzung oder Kurzschluss. Bei geringen Verstärkerleistungen geht der Lüfter automatisch in den Leerlauf. Der aktuelle Betriebszustand wie Ein/Aus, Signalpräsenz, Signalspitzenwert (nahe Clipping) für jeden Kanal getrennt, und das Ansprechen einer Schutzschaltung werden durch optische, farblich unterschiedliche Indikatoren angezeigt. Eingänge: XLR, symmetrisch, Ausgang: berührungssicheren Schraub-/Klemm-Verbindungen. Die Verstärker bieten eine kostengünstige Lösung im Leistungsbereich von 2 x 120 W bis 2 x 500 W an den 100-V-Ausgängen. Die neuartige ILM™-Technologie überwacht den Ausgangsstrom bei Kurzschluss. Damit werden die Verstärker geschützt und Hochpassfilter überflüssig.

## Features

- ⇒ Ausgangsleistungen 2 x 120 W bis 2 x 500 W (100-V-Ausgang)
- ⇒ Einzigartige ILM™-Technologie steuert den Ausgangsstrom und schützt Verstärker und Lautsprecher
- ⇒ Eingänge und Signaldurchschleifung: XLR, Ausgänge Schraub-Klemm
- ⇒ Leiser, temperaturgeregelter Lüfter
- ⇒ Abmessungen: 19"-Rackbreite, 2 HE
- ⇒ Gehäuse und Chassis aus robustem, hochbelastbarem Stahlblech
- ⇒ Europäisches Qualitätsprodukt
- ⇒ **6 Jahre Vollgarantie**

## Technische Daten

Ausgangsleistung (100 V, 1 kHz, 1% THD)

AX-2120T: 2 x 120 W; AX-2240T: 2 x 240 W; AX-2500T: 2 x 500 W

Eingangsempfindlichkeit ..... 1 Volt

Eingangsimpedanz ..... 20 kΩ, symmetrisch

Klirrfaktor (THD) ..... <0,02% @1 kHz/-3 dB

Übertragungsbereich ..... 20 ... 20 000 Hz (+0/-3 dB)

Störspannungsabstand (S/N Ratio) ..... >100 dB

Ausgangsspannung ..... 100 Volt bei Nenneingangsspegel

Kühlung ..... Automatiklüfter

Eingänge/Signaldurchschleifung ..... XLR, symmetrisch

Ausgänge ..... Schraub-/Klemm, berührungssicher

Elektronische Schutzschaltungen ..... LED-Indikatoren pro Kanal

Betriebsspannung ..... 230 V~, 50 Hz

Abmessungen (B x H x T) ..... 483 (Rack) x 88 (2 HE) x 387 mm





## Features und technische Daten

- ⇒ 5 Modelle mit Ausgangsleistungen (an 4 Ohm) von 2 x 75 bis 2 x 800 W<sub>RMS</sub>
- ⇒ Einzigartige ILM™-Technologie steuert den Ausgangsstrom und schützt Verstärker und Lautsprecher
- ⇒ Eingänge: Neutrik Combo; Ausgänge: Neutrik Speakon
- ⇒ Leiser, temperaturgeregelter Lüfter mit automatischer Abschaltung im Leerlauf
- ⇒ Bediensicherheit durch abnehmbare Poti-Knöpfe
- ⇒ Gehäuse und Chassis aus robustem, hochbelastbarem Stahlblech, Frontseite pulverbeschichtet
- ⇒ Europäisches Qualitätsprodukt
- ⇒ **6 Jahre Vollgarantie**

## axxent 2-Kanal-Leistungsverstärker

Diese axxent-Verstärkermodelle sind für den Einsatz in Festinstallationen mit niederohmiger Distribution optimiert und bieten ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis. Der elektronisch geregelte, leise Lüfter (Modell AX-2075 hat Kühlrippenkühlung) sorgt für gleichbleibende Betriebstemperatur (automatischer Leerlauf bei geringer Last). Elektronische Sicherungen sorgen für den Schutz von Lautsprechern und Verstärker. Der aktuelle Betriebszustand und das Ansprechen einer Schutzschaltung werden durch LED's angezeigt. Die Eingänge sind mit Neutrik™ Combo-Steckverbindungen und die Ausgänge mit berührungssicheren Schraub-/Klemm- und Neutrik™ Speakon-Verbindungen ausgestattet. Die robusten Rackgehäuse bestehen aus Stahlblech mit pulverbeschichteter Frontseite. Die Verstärker bieten eine kostengünstige Lösung im Leistungsbereich von 2 x 75 bis 2 x 800 Watt<sub>RMS</sub>. Die neuartige ILM™-Technologie überwacht ständig den Ausgangsstrom hinsichtlich Kurzschluss. Damit werden Verstärker und Lautsprecher geschützt und zusätzliche Hochpassfilter überflüssig. Das Netzkabel ist abnehmbar.

## Ausgangsleistungen

Ausgangsleistung	AX-2075	AX-2150	AX-2300	AX-2500	AX-2800
(4 Ω, 1 kHz, 1% THD)	2 x 75 W	2 x 150 W	2 x 300 W	2 x 500 W	2 x 800 W

## Technische Daten

Eingangsempfindlichkeit ..... 1 Volt  
 Eingangsimpedanz ..... 20 kΩ, symmetrisch  
 Klirrfaktor (THD) ..... AX-2150: <0,05%, übrige Modelle: <0,02%  
 Übertragungsbereich (+0/-3 dB) ..... 20...55 000 Hz  
 Störspannungsabstand ..... >106 dB (20...20 000 Hz, A-bewertet)  
 Kühlung ..... Leise laufender Lüfter, automatisch geregelt;  
 (Typ AX-2075 Passivkühlung)  
 Eingänge ..... Neutrik Combo™ (XLR/Klinke, symmetrisch)  
 mit Link-Out (XLR-M, symmetrisch)  
 Ausgänge ..... Neutrik Speakon™ & Polklemmen  
 Elektronische Schutzschaltungen ..... Überhitzung, Überstrom  
 Übersteuerungsgefahr, Ausgangsstrombegrenzung bei Kurzschluss  
 LED-Indikatoren ..... Ein/Aus, Signalpräsenz, Ansprechen  
 der Schutzschaltungen „Peak“ und „Protect“  
 Betriebsspannung ..... 230 V~, 50 Hz  
 Abmessungen  
 AX-2300, AX-2500, AX-2800 ..... 19" x 88 (2 HE) x 387 mm (B x H x T)  
 AX2075 ..... 19" x 44 x 277 mm (B x H x T)  
 AX-2150 ..... 19" x 88 x 277 mm (B x H x T)  
 Nettogewicht ..... AX-2075: 6,5 kg, AX-2150: 9 kg, AX-2300: 12 kg  
 AX-2500: 15 kg, AX-2800: 19 kg



# NOX-Serie Modell SD-12

## Extrem leichter Lautsprecher für alle Beschallungsaufgaben

- **Leicht! Nur 10,5 kg Gesamtgewicht**  
*Leichtes Handling und einfachste Montage,  
auch bei eingeschränkter Hängelast*
- **Ideallösung für Schnellmontage**  
*an Traversen, auf Stativen, für Decken- und Wandeinbau*
- **2-Wege-System**  
*Hochleistungs 12"-Tief-/Mitteltöner und neuartigem  
1"-Treiber mit Ringmembran an high-loading Conical  
Wave Guide*
- **Spezierschaltung für Tief-/Mitteltöner**  
*verbessert Klang und Wirkungsgrad*
- **Volle Leistung auch bei langer Leitungsführung**

### Beschreibung

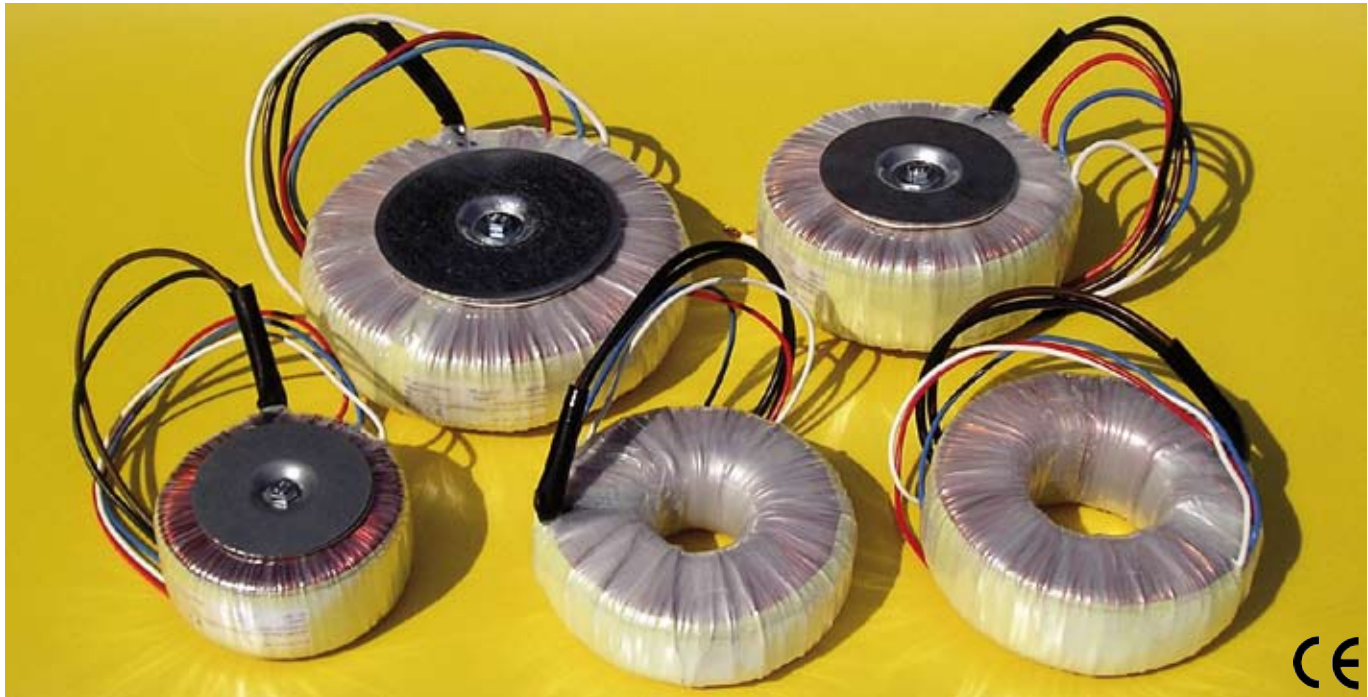
Bei begrenzter Hängelast musste man bisher auf wenig leistungsfähige Kleinlautsprecher zurückgreifen. Jetzt ermöglicht der neu entwickelte SD-12 aus der NOX-Serie sichere Installation im oberen Leistungssegment der 12"/1"-Klasse – auch bei begrenzter Tragfähigkeit von Traversen oder Stativen. Bei mobilen Installationen führt das einfache Handling und das geringe Gewicht von nur 10,5 kg (Gesamtlast inkl. Flugzubehör!) im Rigg zu Kosteneinsparungen. Die metallische Verbindung aller Komponenten gewährleistet größtmögliche Sicherheit. Der Dreh-/Neige-Bügel mit ausgewogenen Drehpunkten und Dauerbremsen ermöglicht die Positionierung des SD-12 mit einer Hand. Für hoch hochauflösende Beschallung sorgt eine im Lautsprecher integrierte Spezierschaltung. Sie verringert den Klirrfaktor und erhöht den maximalen Schalldruck des extrem wirkungsstarken 12"-Tief-/Mitteltöners. Der 1"-Hochtontreiber bietet mit seiner Ringmembran optimalen Klang und ist mit einer 44-mm-Schwingspule und dem hohen Kenschalldruck extrem belastbar. Der Conical Wave Guide lädt vollständig bis zur Trennfrequenz und sorgt für definierten Abstrahlwinkel. Der SD-12 lässt sich dank der einfachen Filterung mit jedem handelsüblichen Digital-Controller betreiben.



### Technische Daten

Lautsprechertyp .....	12"/1"-Allzweck
Nettogewicht inkl. C-Haken und Safety .....	10,5 kg
Übertragungsbereich.....	65...20 000 Hz, -10 dB
.....	80...20 000 Hz, ±3 dB
Abstrahlwinkel .....	80° horizontal/60° vertikal
Frequenzweiche .....	Bi-Amp, aktiv
Trennfrequenz .....	1,5 kHz
Belastbarkeit (RMS/Progr./Peak).....	Bi-Amp LF: 500/1000/2000 W
.....	Bi-Amp HF: 40/80/160 W
SPL (1 W/1 m) .....	LF: 100 dB (ab 120 Hz)
SPL (ohne Entzerrung) .....	HF: 114 dB
Nennimpedanz .....	LF: 16 Ω; HF: 16 Ω
Aktivweiche.....	alle gängigen Digital Controller
Gehäuse .....	neuartiger Alu-GFK-Verbund
Aufhängung, Montage .....	46 statisch sichere Riggingpoints
Finish .....	Alu, matt/schwarz
Anschluss.....	Neutrik Speakon® NL-4
Abmessungen (B x H x T) .....	40 cm x 60 cm x 18 cm
Zubehör .....	inkl. Safety, C-Haken oder wahlweise Hochständeradapter

(anwendungsspezifische Spezialanfertigung möglich)



- ⇒ Streuarmer Ringkern-Übertrager für professionelle 70/100-V-Technik
- ⇒ Linearer Frequenzgang
- ⇒ Geringe Übertragungsverluste
- ⇒ Kompakt, geringe Einbaumaße

## Ringkern-Einzelübertrager mit bis zu 800 W Nennleistung

Mit diesen universell einsetzbaren Ringkern-Übertragern lassen sich bei hoher Packungsdichte kompakte Verstärker-Abmessungen realisieren. Die besonders streuarmer Ringkern- (Toroid) Trafos entsprechen in allen Daten, insbesondere hinsichtlich geringem Klirrfaktor und linearem Frequenzgang höchsten Anforderungen in der professionellen Audiotechnik. Durch die galvanisch getrennten Primär- und Sekundär-Wicklungen wird eine vollständige Spannungsisolierung erreicht.

Die Auswahl verschiedener Modelle ermöglicht eine optimale Lösung für alle Aufgabenstellungen bezüglich Leistungsanforderungen, Bauform und mechanischer Abmessungen für den Einbau.

Modell Anwendung	XF-120TC ←	XF-200TC	XF-300TC 4Ω auf 70/100 V	XF-500TC	XF-800TC →
<b>Peakausgangsleistung</b>	120 W	200 W	300 W	500 W	800 W
<b>Nennlastimpedanz 100/70 V</b>	83,3/41,7 Ω	50,0/25,0 Ω	33,3/16,7 Ω	20,0/10,0 Ω	12,5/6,2 Ω
<b>Eingangsimpedanz</b>	4 Ω	4 Ω	4 Ω	4 Ω	4 Ω
<b>Eingangsspannung</b> für nom. 100/70,7 V Ausgangsspannung bei 1 kHz	23,7/23,8 V	30,9/30,7 V	37,5/38,2 V	45,5/46,7 V	60,0/60,6 V
<b>Ausgangsspannung</b> bei nom. Eingangsspannung bei 1 kHz	100/70,7 V	100/70,7 V	100/70,7 V	100/70,7 V	100/70,7 V
<b>Spitzenwertleistung*</b>	120/120 W	200/200 W	300/300 W	500/500 W	800/800 W
<b>Übertragungsbereich</b> bei 100 V, typ. (dB)					
50 Hz	-0,2/-0,2	-0,1/-0,1	-0,1/-0,1	-0,2/-0,2	-0,2/-0,2
1 000 Hz	±0	±0	±	±	±
16 000 Hz	-0,8/-1,3	-1,0/-1,7	-2,7/-3,2	-2,0/-2,4	-1,8/-2,0
<b>Klirrfaktor</b> typisch (%)					
50 Hz	0,04/0,04	0,09/0,09	0,08/0,08	0,09/0,09	0,1/0,1
1 000 Hz	0,05/0,05	0,04/0,04	0,04/0,04	0,05/0,05	0,05/0,05
16 000 Hz	0,06/0,06	0,06/0,06	0,06/0,06	0,06/0,06	0,06/0,06
<b>Abmessungen (Durchmesser)</b>	100 x 46	125 x 44	135 x 57	150 x 63	175 x 57
<b>Gewicht</b>	1,15 kg	1,85 kg	2,70 kg	3,95 kg	5,10 kg

\*sekundärseitig @50 Hz und Nennlastimpedanz

# Komplett-Einschübe

## Ringkernübertrager 70/100 V



**Hochleistungs-Audioübertragungssysteme bis zu 800 W  
4 Ω auf 70/100 V  
2-/4-/6-8-kanalige Version, Ringkerntrafos**

- ⇒ Für professionelle 70/100-V-Technik
- ⇒ Im Rack-Gehäuse oder Einzeltrafo
- ⇒ 120, 200, 300, 500, 800 Watt/Kanal

- ⇒ 2, 4, 6 oder 8 Kanäle im 19"-Gehäuse
- ⇒ Hochbelastbare Ringkern-Übertrager
- ⇒ Getrennte Primär-/Sekundär-Wicklung

- ⇒ Berührungssichere Polklemmen
- ⇒ Sicherheit und EMV gemäß CE
- ⇒ Hochstabile Metall-Rackgehäuse (2 HE)

### Die Rack-Modelle (Trafo Packs)

Je nach Modell lassen sich 2, 4, 6 oder 8 niederohmige Eingangssignale mit bis zu 800 W Nennleistung auf 70/100 V Konstantspannung hoch transformieren. Die hochbelastbaren Ringkern-Transformatoren entsprechen in allen Daten, insbesondere hinsichtlich Klirrfaktor und Frequenzgang höchsten Anforderungen. Durch die galvanisch getrennten Primär- und Sekundär-Wicklungen wird eine vollständige Spannungs-isolation und die Voraussetzung für die Beachtung aller gängigen Sicherheits- und EMV-Vorschriften erreicht (CE). Die hochstabilen Stahlrackgehäuse können bis zu 8 Trafos aufnehmen. Außer den nebenstehend aufgeführten Fertigmodellen werden auch unbestückte Chassis zur Aufnahme beliebiger 70/100-V-Übertrager angeboten. Standardmäßig sind die 4-Ω-Ausführungen auf 100 V geschaltet (auf Wunsch 70 V). Anschlüsse: berührungssichere Polklemmen.

Abmessungen (2 HE): 482 x 88 x 370 mm (B x H x T)  
einschl. hinteren Rackbefestigungen

Spezielle Konfigurationen auf Anfrage

### Standardversionen

Modell	Kanäle	Trafos	HE
PT-2120T	2	2 x 120 W	2
PT-4120T	4	4 x 120 W	2
PT-6120T	6	6 x 120 W	2
PT-2200T	2	2 x 200 W	2
PT-4200T	4	4 x 200 W	2
PT-6200T	6	6 x 200 W	2

PT-BP CE-konforme Schraubklemmen, berührungssicher

Modell	Kanäle	Trafos	HE
PT-2300T	2	2 x 300 W	2
PT-4300T	4	4 x 300 W	2
PT-6300T	6	6 x 300 W	2
PT-2500T	2	2 x 500 W	2
PT-2800T	2	2 x 800 W	3
PT-6000-2	Leergehäuse		2





## Lautsprecher-Übertrager mit bis zu 500 W Nennleistung

Mit diesen universell einsetzbaren Einzelübertragern läßt sich ein Kostantspannungs-Eingangssignal (100 V) mit bis zu 500 W Nennleistung auf die niederohmige Lautsprecherimpedanz transformieren. Der Einbau dieser Übertrager kann in den Lautsprechergehäusen erfolgen. Die hochbelastbaren Transformatoren entsprechen in allen Daten, insbesondere hinsichtlich geringem Klirrfaktor und linearem

Frequenzgang, höchsten Anforderungen in der professionellen Audiotechnik. Das gilt in gleichem Maße für die Datenkonstanz bei Dauerbetrieb unter extremer Belastung. Durch die galvanisch getrennten Primär- und Sekundärwicklungen wird eine vollständige Spannungsisolierung erreicht. Anschlüsse über Lötflächen bzw. AMP-Stifte und lose Kabelenden bei den Ringkerntrafos.

### Technische Daten

Modell	EI-Kern							Ringkern				
	XE 015LS 100/8	XE 025LS 100/8	XE 025LSM (12-6-3) 100/8	XE 030LS 100/8	XE 050LS 100/8	XE 060LS 100/8	XE 100LS 100/8	XF120 TCLS 100/8	XF200 TCLS 100/8	XF240 TCLS 100/8	XF300 TCLS 100/8	XF500 TCLS 100/8
<b>Leistung (Watt)</b>	15	25	25,15,10	30	50	60	100	120	200	240	300	500
<b>Nennlastimpedanz</b>	4/8 Ω	4/8 Ω	4/8 Ω	4/8 Ω	4/8 Ω	4/8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω
<b>Eingangsimpedanz</b>	459/430 Ω	329/311 Ω	325/500/820-8 Ω	270/230 Ω	163/153 Ω	135/124 Ω	87,5 Ω	69 Ω	41 Ω	35 Ω	26,5 Ω	16,5 Ω
<b>Ausgangsspannung</b> bei nom. Eingangsspannung bei 1 kHz	10,8/7,9	14,35/10,1	14,0/10,8/8,5,8	16	20,1/14,3	22,2/15,8	28,0V	30,9V	39,7V	44V	49V	63,1V
<b>Spitzenwertleistung* in Watt</b>	15,3/15,4	25,7/25,5	24,5/14,9/10,1	31/30,9	50,5/51,1	61,6/62,4	98,1	119	197	242	300	498
<b>Übertragungsbereich</b> bei 100 V, typ. (dB)												
50 Hz	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
1 000 Hz	±0	±0	±0	±0	±0	±0	±0	±0	±0	±0	±0	±0
16 000 Hz	-0,7/-1,2	-0,7/-1,2	-0,6/-0,2/-0,2	-0,7/-1,2	-1,2/-2,1	-1,8/3,2	-0,8	-1,1	-2,1	-1,2	-2,9	-2,6
<b>Abmessungen</b> (BxTxH mm)	50 x 45 x 61	63 x 55 x 79	63 x 55 x 79	63 x 55 x 79	63 x 59 x 79	63 x 66 x 79	70 x 83 x 86	99 x 47	120 x 47	99 x 65	130 x 48	145 x 55
<b>Gewicht (kg)</b>	0,5	0,83	0,81	0,86	1,05	1,25	2,0	1,5	2,2	2,0	3,0	4,2

\*sekundärseitig @ 50 Hz und Nennlastimpedanz