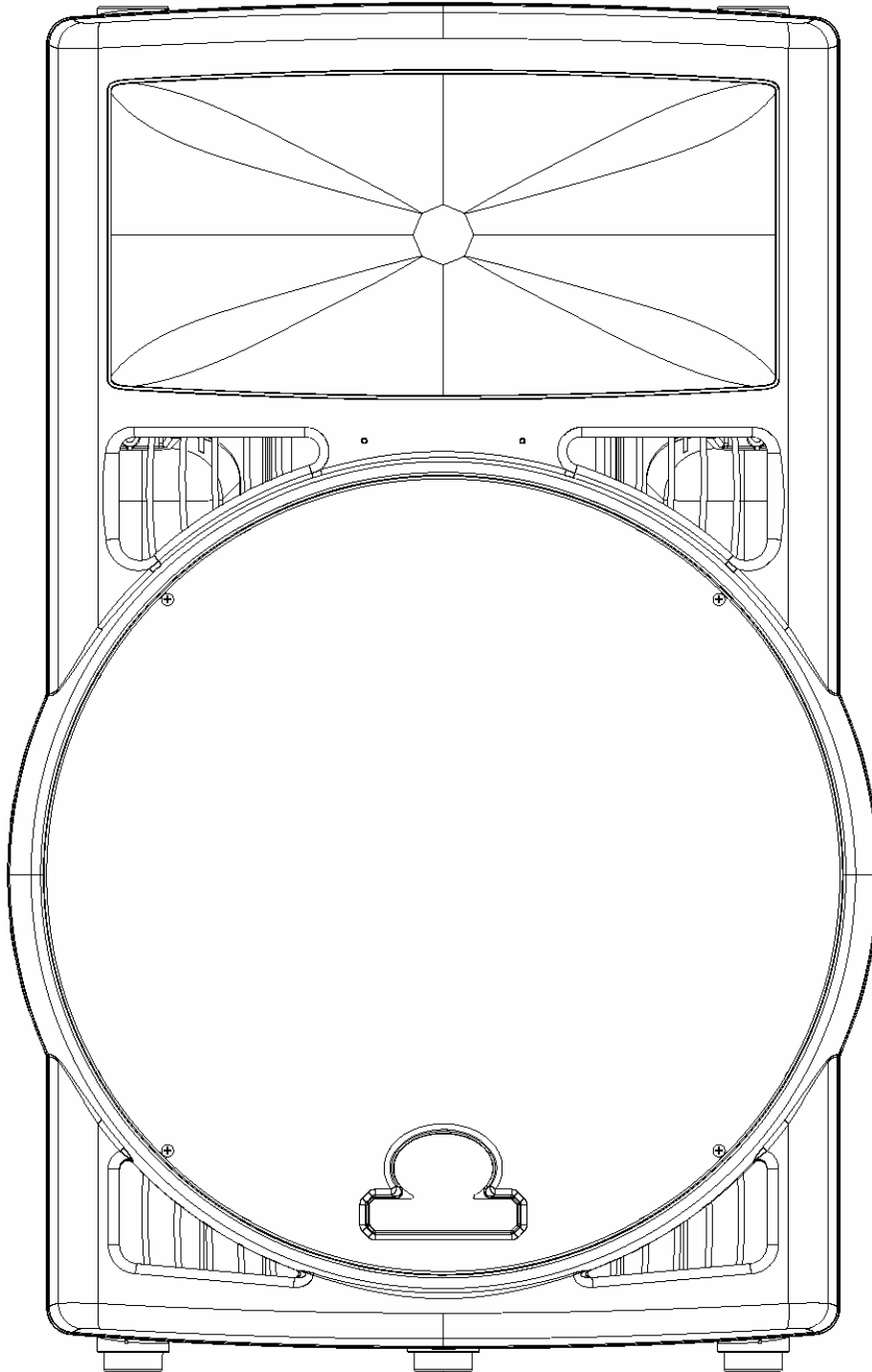


NEXUS A540

400 W 15" AKTIVLAUTSPRECHER



BEDIENUNGSANLEITUNG

NEXUS A540

400 W 15“ AKTIVLAUTSPRECHER

INHALT

EINFÜHRUNG
MERKMALE
VOR DER INBETRIEBNAHME
KURZANLEITUNG
PRAXISTIPPS
BESCHREIBUNG DER RÜCKSEITE
ANWENDUNGS- UND VERKABELUNGSBEISPIELE
TECHNISCHE DATEN
ABMESSUNGEN
TYPISCHE KABELVERBINDUNGEN
SYMMETRISCH UND UNSYMMETRISCH
GARANTIE UND SERVICE

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN!

1. Lesen Sie diese Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät benutzen.
2. Verwahren Sie diese Anweisungen an einem sicheren Ort, um später immer wieder darauf zurückgreifen zu können.
3. Folgen Sie allen Warnhinweisen, um einen gesicherten Umgang mit dem Gerät zu gewährleisten.
4. Folgen Sie allen Anweisungen, die in dieser Bedienungsanleitung gemacht werden.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder in Umgebungen mit starker Kondenswasserbildung, z.B. im Badezimmer, in der Nähe von Waschbecken, Waschmaschinen, feuchten Kellern, Swimming Pools usw.
6. Halten Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Lappen sauber. Wischen Sie es gelegentlich mit einem feuchten Tuch ab. Benutzen Sie keine anderen Reinigungs- oder Lösungsmittel, die die Lackierung oder die Plastikteile angreifen könnten. Regelmäßige Pflege und Überprüfung besichert Ihnen eine lange Lebensdauer und höchste Zuverlässigkeit. Entkabeln sie das Gerät vor der Reinigung.
7. Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze. Bauen Sie das Gerät so ein, wie der Hersteller es vorschreibt. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass immer eine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist. Zum Beispiel sollte das Gerät nicht im Bett, auf einem Kissen oder anderen Oberflächen betrieben werden, die die Lüftungsschlitze verdecken könnten, oder in einer festen Installation derart eingebaut werden, dass die warme Luft nicht mehr ungehindert abfließen kann.
8. Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen betrieben werden (z.B. Heizkörper, Wärmespeicher, Öfen, starke Lichtquellen, Leistungsverstärker etc.).
9. Achten Sie darauf, dass das Gerät immer geerdet und das Netzkabel nicht beschädigt ist. Entfernen Sie nicht mit Gewalt den Erdleiter des Netzsteckers. Bei einem Euro Stecker geschieht die Erdung über die beiden Metallzungen an beiden Seiten des Steckers. Die Erdung (der Schutzleiter) ist, wie der Name schon sagt, zu Ihrem Schutz da. Falls der mitgelieferte Stecker nicht in die örtliche Netzdose passt, lassen Sie den Stecker von einem Elektriker (und nur von einem Elektriker!) gegen einen passenden austauschen.
10. Netzkabel sollten so verlegt werden, dass man nicht über sie stolpert, darauf herumtrampelt, oder dass sie womöglich von anderen spitzen oder schweren Gegenständen eingedrückt werden. Netzkabel dürfen nicht geknickt werden – achten Sie besonders auf einwandfreie Verlegung an der Stelle, wo das Kabel das Gerät verlässt sowie nahe MU Stecker.
11. Verwenden Sie nur Originalzubehör und/oder solches, das vom Hersteller empfohlen wird.
12. Wird das verpackte Gerät mit einer Sackkarre transportiert, vermeiden Sie Verletzungen durch versehentliches Überkippen.
13. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht gebraucht wird.
14. Das Gerät sollte unbedingt von nur geschultem Personal repariert werden, wenn:



Das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde, Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Innere gelangt sind, das Gerät Regen ausgesetzt war, das Gerät offensichtlich nicht richtig funktioniert oder plötzlich anders als gewohnt reagiert, das Gerät hingefallen oder das Gehäuse beschädigt ist.

Wartung:

Der Anwender darf keine weiteren Wartungsarbeiten an dem Gerät vornehmen als in der Bedienungsanleitung angegeben. Sonstige Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

VORSICHT: UM DIE GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN ZU VERMEIDEN, ENTFERNEN SIE KEINE ÄUSSEREN TEILE. DIESES GERÄT ENTHÄLT KEINE TEILE, ZU DENEN DER ANWENDER ZUGANG HABEN MÜSSTE. LASSEN SIE ALLE SERVICE LEISTUNGEN VON AUSGEBILDETEM FACHPERSONAL BEI EINEM AUTORISIERTEN PHONIC HÄNDLER DURCHFÜHREN.



abzugeben.

Dieses Dreieck mit dem Blitzsymbol auf Ihrem Gerät macht Sie auf nicht isolierte „gefährliche Spannungen“ im Inneren des Gerätes aufmerksam, stark genug um einen lebensbedrohlichen Stromschlag



Dieses Dreieck mit dem Ausrufezeichen auf Ihrem Gerät weist Sie auf wichtige Bedienungs- und Pflegeanweisungen in den Begleitpapieren hin.

WARNUNG: UM DIE GEFAHR VON FEUER ODER ELEKTRISCHEM SCHOCK ZU VERMEIDEN, SETZEN SIE DIESES GERÄT KEINER FEUCHTIGKEIT ODER REGEN AUS.

VORSICHT: EINE VON DER BEDIENUNGSANLEITUNG ABWEICHENDE HANDHABUNG DES GERÄTS KANN GEFÄHRLICHE STRAHLUNGEN FREISETZEN!

EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb der professionellen Beschallungsbox NEXUS A540. Die Boxen der NEXUS Serie haben ein ansprechendes Äußeres, das trotz allem gegen Stöße und andere Gewalteinwirkungen relativ unempfindlich ist. Das angewinkelte Kunststoffgehäuse ist aus hochbelastbarem Polypropylen hergestellt, und kann sowohl als Bühnenmonitor, FOH Lautsprecher auf einem Hochständer als auch in festen Installationen verwendet werden.

Aktive Lautsprechertechnologie

Aktive Lautsprechertechnologie führt dazu, dass Ihre NEXUS Box mehr Leistung und einen besseren Klang hat. In vielen herkömmlichen Aktivboxen wird das Ausgangssignal des internen Verstärkers in eine passive Frequenzweiche geleitet, die das Audioband in tiefe und hohe Frequenzen aufteilt und danach zu den Lautsprecherchassis leitet. Eine passive Weiche stellt aber immer eine zusätzliche Belastung für die Endstufe dar, und es kommt unweigerlich zu Leistungseinbußen.

Aktive Lautsprechertechnologie in Phonic NEXUS Boxen beginnt bei der internen Frequenzweiche. Es handelt sich um ein Linkwitz-Riley Filter 4. Ordnung, eine elektronische Frequenzweiche mit einer Flankensteilheit von 24 dB pro Oktave. Eine elektronische Frequenzweiche ist wesentlich komplexer als eine passive. Eine elektronische Frequenzweiche trennt das Audiospektrum auf intelligente Weise und teilt die Signale auf die verschiedenen Lautsprecher für tiefe und hohe Frequenzen auf. Da eine elektronische Frequenzweiche nicht das Ausgangssignal des Verstärkers, sondern ein Line Pegel Signal verarbeitet, kommt es auch nicht zu den Leistungsverlusten wie bei der passiven Weiche. Und weil in jeder NEXUS Box zwei Endstufenblöcke ihren Dienst tun, einer für die tiefen Frequenzen, einer für die hohen Frequenzen, kann jeder Block individuell im Klang und in der Leistung auf den jeweiligen Lautsprecher angepasst werden.

So bedingt die aktive Lautsprechertechnologie nicht nur keinen Leistungsverlust, sondern sogar einen Leistungsgewinn, weil Endstufen und Lautsprecher nicht mit der Übertragung von Frequenzen belastet werden, für die sie gar nicht ausgelegt sind. Ausgeklügelte Limiter-Schaltungen pro Endstufe verhindern,

dass die Endstufen und die Lautsprecher überlastet werden und verzerren.

Wir wissen, dass Sie nichts lieber wollen als die Lautsprecherbox auspacken, anschließen und loslegen – damit Sie die Möglichkeiten des Lautsprechers jedoch möglichst erschöpfend nutzen können, studieren Sie bitte vorher sorgfältig diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitsanweisungen. Bewahren Sie die Anleitung gut auf, wenn Sie später noch mal etwas nachschlagen wollen. Machen Sie sich in Ruhe mit den verschiedenen Funktionen und neuen Möglichkeiten dieses aktiven Lautsprechers vertraut, auch wenn Sie der Ansicht sind, dass Sie ein erfahrener Tontechniker sind und das Lesen von Bedienungsanleitungen nicht zu Ihren Aufgaben gehört.... In diesem Fall werfen Sie bitte zumindest einen Blick auf die Passage „KURZANLEITUNG“.

MERKMALE

- ✓ 400“ Watt RMS: 300 Watt im Bass und 100 Watt für das Horn
- ✓ 15“ Basslautsprecher
- ✓ 1“ Hochtontreiber mit 90°x 60°Horn
- ✓ symmetrischer Mic/Line Vorverstärker
- ✓ symmetrischer, weiblicher XLR Eingang mit schaltbarer Eingangsempfindlichkeit Mic/Line sowie ein männlicher XLR Ausgang zum Durchschleifen des Signals
- ✓ 75 Hz Trittschallfilter 18 dB/Oktave
- ✓ Contour Schalter (Klangvoreinstellung) mit 5 dB Anhebung bei 80 Hz (1/3 Oktave) und 5 dB Anhebung bei 10,5 kHz (1/3 Oktave)
- ✓ eingebauter Limiter verhindert Übersteuerungen
- ✓ Schaltnetzteil (115 – 230 V, 50 – 60 Hz)
- ✓ strapazierfähiges, leichtes Lautsprechergehäuse mit dynamischem Klang
- ✓ 35 mm Flansch auf der Unterseite für den Hochständerbetrieb

VOR DER INBETRIEBNAHME

- Verwenden Sie nur das Netzkabel, das im Lieferumfang Ihrer NEXUS Box enthalten ist – es ist speziell auf die Erfordernisse des jeweiligen Landes abgestimmt. Stecken Sie das Netzkabel in die dafür vorgesehene Netzbuchse auf der Rückseite des Geräts.

Anmerkung: Achten Sie unbedingt darauf, dass das Netzkabel nicht schadhaft ist. Blanke Kabel sind lebensgefährlich. Geknickte oder schwer zerkratzte Kabel werden bei mehrmaligem Auf- und Abbau eines Tages lebensgefährlich sein. Tauschen Sie diese rechtzeitig gegen neue aus.

- Entfernen Sie niemals den Schutzkontakt des Netzkabels.
- Verlegen Sie die Audiokabel getrennt von Licht- und Stromkabeln, benutzen Sie, wann immer möglich, symmetrische Verbindungen. Falls eine getrennte Verlegung nicht möglich ist, kreuzen Sie Ton- und Lichtkabel in einem Winkel von 90° zueinander, um Interferenzen möglichst gering zu halten. Unsymmetrische Kabel sollten so kurz wie möglich sein.
- Überprüfen Sie Ihre Kabel regelmäßig und beschriften Sie beide Enden, um sie leicht auseinander halten zu können.
- Achten Sie darauf, dass die aktive Lautsprecherbox genügend Frischluft erhält, und die warme Luft entweichen kann.
- Machen Sie zuerst sämtliche Kabelverbindungen, bevor Sie die Geräte der Audioanlage anschalten.

KURZANLEITUNG

1. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter (#3) ausgeschaltet ist (nicht gedrückt), und dass die Funktionen LOW CUT (#4) und CONTOUR (#5) nicht aktiviert sind (Schalter nicht gedrückt). Drehen Sie den Lautstärkereglern (#8) ganz nach links gegen den Uhrzeigersinn.
2. Verbinden Sie den Ausgang des Quellsignals (Mikrofon oder Line Pegel) mit dem XLR Eingang der NEXUS Box (#10). Die NEXUS Box akzeptiert symmetrische und unsymmetrische Mikrofon oder Line Pegel Signale von dynamischen Mikrofonen, Mischpulten, Vorverstärkern, CD Spielern, Kassettendecks, usw. an der XLR und der Klinken Buchse.

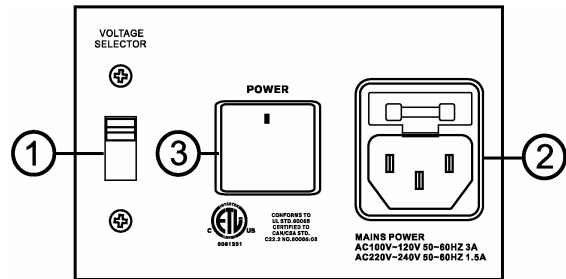
Anmerkung: Die NEXUS Box bietet keine Phantomspeisung, Kondensator Mikrofone müssen daher über eine eigene Spannungsversorgung verfügen, wenn Sie am Mikrofoneingang angeschlossen werden sollen.

3. Stellen Sie den Spannungswahlschalter auf die örtliche Netzspannung ein. Stecken Sie den Kaltgerätestecker des mitgelieferten Netzkabels in die dafür vorgesehene Netzbuchse (#2), das andere Ende mit dem Schuko Stecker in eine entsprechende Steckdose.
4. Stellen Sie mit dem Schalter #6 die korrekte Eingangsempfindlichkeit ein, abhängig davon, ob es sich beim Quellsignal um Mikrofonpegel (Schalter auf MIC, also nicht gedrückt) oder Line Pegel (Schalter auf LINE, also gedrückt) handelt.
5. Schalten Sie die Signalquelle ein (z.B. ein Mischpult). Achten Sie darauf, dass der Ausgangsregler dieses Geräts ganz herunter geregelt ist.
6. Schalten Sie die NEXUS Box mit dem Netzschalter (#3) ein.
7. Starten Sie die Signalquelle (oder sprechen Sie in das Mikrofon).
8. Justieren Sie die Lautstärke mit dem Lautstärkereglern (#8). Achten Sie darauf, dass die PEAK Anzeige (#9) nicht aufleuchtet.
9. Wenn Sie keinen Ton hören, regeln Sie zuerst den Lautstärkereglern der NEXUS Box ganz runter, bevor Sie auf Fehlersuche gehen. Wenn Sie den Fehler gefunden haben, wiederholen Sie Schritt 8.

PRAXISTIPPS

- Falsche Aufstellung von PA Lautsprechern, vor allem aber der Monitor Boxen, führt zu erhöhter Rückkopplungsgefahr. Achten Sie darauf, dass die Mikrofone nicht in Richtung der Lautsprecher zeigen. Sollten Rückkopplungen entstehen (der Ton „schaukelt sich auf“), auf keinen Fall das Mikrofon mit der Hand zu halten, das erhöht nur die Rückkopplung! Eine wirkungsvolle Linearisierung des Frequenzgangs und damit eine Verringerung der Rückkopplungsgefahr kann mit Hilfe eines Equalizers oder eines automatischen Feedback Unterdrückers (z. B. PHONIC I7100) erreicht werden.
- Es gilt die Regel: Was man sieht, hört man auch. Daher sollten die Lautsprecherboxen, die in den Saal strahlen, nicht durch Stoff, Menschen oder irgendetwas anderes verdeckt werden. Bringen Sie die Boxen deshalb so hoch an, dass Sie über die ersten Zuhörerreihen hinweg strahlen. Auf diese Weise werden auch die hinteren Reihen mit Schall versorgt, und die vorderen Reihen werden nicht durch übermäßige Lautstärke gestört.
- Achten Sie beim Verlegen der Kabel darauf, dass sich keine Stolperfallen bilden. Wenn Sie Stative verwenden, wickeln Sie die Kabel einige Male um die Stative oder verwenden Klettband – das sieht besser aus und reduziert die Stolpergefahr.

BESCHREIBUNG DER RÜCKSEITE



1. SPANNUNGSWAHLSCHALTER

Mit diesem Schalter können Sie die Betriebsspannung der NEXUS Box an die örtliche Netzspannung anpassen. Es ist unbedingt nötig, dass Sie die korrekte Spannung einstellen, bevor Sie überhaupt nur das Netzkabel in die Netzbuchse (#2) einstecken. Handelt es sich um 220 – 240 Volt, 50 Hz (wie in Europa), schieben Sie den Schalter nach oben. Ist die örtliche Netzspannung 110 – 120 Volt, 60 Hz (z. B. in Nord Amerika), schieben Sie den Schalter nach unten.

2. NETZANSCHLUSS MIT SICHERUNGSHALTER

An diese Kaltgerätebuchse wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen. Bitte verwenden sie nur ein einwandfreies, ordnungsgemäß geerdetes Netzkabel mit Schukostecker, so wie es zum Lieferumfang gehört. Wenn Sie mit Ihrem Mischpult in ein anderes Land der Erde reisen, brauchen Sie lediglich ein anderes Netzkabel, das in die jeweilige Steckdose passt.

Anmerkung: Sollten Sie das Netzkabel aus Versehen irgendwo vergessen haben, besteht kein Grund zur Panik. Es handelt sich um ein normales Kaltgerätekabel, das Sie in jedem Musikgeschäft, aber auch in jedem Computer Fachgeschäft erhalten.

Mit einem flachen Schraubendreher haben Sie Zugang zur internen Netzsicherung – das Fach befindet sich direkt oberhalb der Netzbuchse. Die Sicherung dient Ihrem Schutz. Sollte die Netzsicherung durchgebrannt sein, bitte nur gegen eine Sicherung gleichen Typs und Werts austauschen (es ist eine gute Idee, immer Ersatzsicherungen parat zu haben):

1,5 A träge

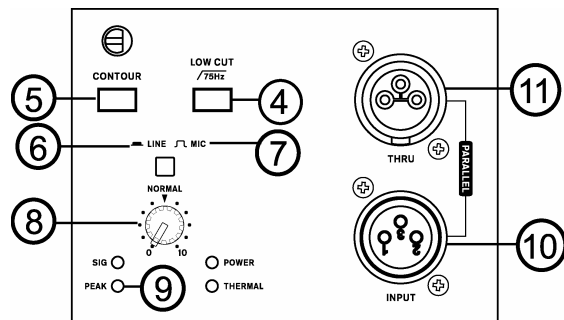
Wenn daraufhin die Sicherung wieder durchbrennt, liegt ein ernsthafter Schaden im Inneren des Geräts vor. Ziehen Sie sofort den Netzstecker und lassen Sie das Gerät von

einer autorisierten Service Werkstätte überprüfen.

3. NETZSCHALTER

Mit dem Netzschalter wird das Gerät eingeschaltet. Ist der Schalter in der Position (I), ist das Gerät eingeschaltet, in der Position (0) ist es ausgeschaltet. Vor dem Ein- und Ausschalten muss der Lautstärkeregler (#8) herunter gedreht sein.

4. LOW CUT / 75Hz



Wenn Sie den Schalter drücken, bringen Sie ein Hochpassfilter bei 75 Hz mit 18 dB / Oktave in den Signalweg. Dieses Filter ist sehr nützlich bei Gesangsstimmen, weil es Trittschall von Mikrofonstativen auf der Bühne oder Popp- und Windgeräusche bei Nahbesprechung wirkungsvoll reduziert. Ebenso kann 50 Hz Brummen wirkungsvoll unterdrückt werden.

Machen Sie ruhig Gebrauch von diesem Schalter, wenn es sich bei dem Eingangssignal um eine Sprech- oder Gesangsstimme handelt, oder auch andere Instrumente / Audiosignale, die nicht explizit im Bassbereich beheimatet sind. Der menschliche Stimmumfang enthält in der Regel nicht die tiefen Frequenzen, die von diesem Filter unterdrückt werden. Sie gewinnen dadurch an Aussteuerungsreserven und Klarheit des Signals, ohne den Gesamtklang negativ zu beeinflussen.

Auch wenn Sie die NEXUS Box als Bühnenmonitor (mit Ausnahme eines Drum Fills) oder in einem Mehrwegesystem als Topteil verwenden, sollten Sie diesen Schalter betätigen.

5. CONTOUR

Wenn Sie diesen Schalter betätigen, bringen Sie eine Klangvoreinstellung in den internen Signalweg. Sie eignet sich vor allem für Situationen, in denen die NEXUS Box als einzige Beschallungsbox ohne Subwoofer Unterstützung arbeitet. Wird der Schalter

gedrückt, werden die Frequenzen unterhalb von 80 Hz um 5 dB angehoben, gleichzeitig erfahren die Frequenzen oberhalb 10,5 kHz ebenfalls eine Anhebung um 5 dB. Dadurch erhalten Sie mehr Schub im Bassbereich und mehr Glanz in den Höhen.

Probieren Sie aus, welcher Klang Ihnen besser zusagt, mit oder ohne Contour Schaltung. Erfahrungsgemäß ist diese Schaltung dann vorteilhaft, wenn die Abhörlautstärke nur gering bis mittellaut ist, da unser Gehör bei geringen Lautstärken für tiefe und hohe Frequenzen relativ unempfindlich ist. Die Contour Schaltung gleicht dieses „Ungleichgewicht“ wieder aus, so dass die NEXUS Box auch bei geringen Lautstärken satt und seidig klingt. Bedenken Sie jedoch, dass die Elektronik und die Lautsprecher bei lautem Audiomaterial durch diese Anhebung schneller an der Clipping Grenze sind, d.h. die Box an ihre Leistungsgrenze gelangt, ohne dass Sie einen nennenswerten Lautheitszuwachs erhalten. Bei lauter Abhörlautstärke raten wir daher in der Regel, die Contour Schaltung nicht zu benutzen.

6. LINE / MIC

Dieser Schalter ändert die Eingangsempfindlichkeit der Eingangsstufe. Ist der Schalter nicht gedrückt, ist der Eingang der NEXUS Box für Mikrofonpegel ausgelegt. Ist der dagegen gedrückt, ist der Eingang optimal auf Line Pegel Signale abgestimmt. Bevor Sie den Schalter betätigen, sollten Sie den Lautstärkeregler (#8) ganz herunter drehen, außerdem ist es ratsam, derweil kein Eingangssignal anzulegen – das bewahrt Sie vor unliebsamen Überraschungen und schützt Gerät und Ihr Gehör.

7. SIGNAL ANZEIGE

Diese LED Anzeige leuchtet auf, sobald am Eingang ein Eingangssignal anliegt.

8. MIC / LINE LAUTSTÄRKEREGLER

Mit diesem Regler können Sie die Lautstärke des eingehenden symmetrischen Signals bestimmen. Es ist ratsam, den Regler zunächst ganz gegen den Uhrzeigersinn runter zu drehen, damit Sie keine unliebsamen Überraschungen erleben. Schalten Sie nun die Signalquelle ein, und drehen Sie den Lautstärkeregler vorsichtig im Uhrzeigersinn auf, bis Sie die gewünschte Lautstärke erreicht haben. Achten Sie darauf, dass die PEAK LED (#9) möglichst nicht aufleuchtet.

ACHTUNG: Die Eingangsschaltung ist so ausgelegt, dass Sie das ankommende Signal über die „Unity Gain“ Position bis zu +6 dB anheben können. Diese „Unity Gain“ Position ist bei einer Reglerstellung von etwa 14:00 Uhr (bei symmetrischer Kabelführung) erreicht.

9. PEAK LED

Diese rote Spitzenpegelanzeige leuchtet auf, wenn ein zu hoher Signalpegel an der Eingangsstufe anliegt. Die Peak LED leuchtet ungefähr 6 dB vor dem tatsächlichen Clipping, was zu unerwünschten Verzerrungen führen würde.

In der Regel sollte der Eingangspegel so eingestellt werden, dass diese LED nur bei den lautesten Stellen gelegentlich aufleuchtet. Wenn sie fast durchgehend leuchtet, muss der Eingangspegel mit dem Lautstärkereglern (#14) ein wenig niedriger eingestellt werden, oder Sie vermindern die Ausgangslautstärke des Quellsignals.

10. XLR EINGANG

Dies ist der Eingang der NEXUS Box. Die symmetrische XLR Buchse akzeptiert Mikrofon- oder Linepegel, abhängig vom Schalter LINE / MIC (#6). Hier können Sie entweder ein Mikrofon oder den Ausgang Ihres Mischpults anschließen.

11. LINK OUT

Diese männliche XLR Buchse dient dazu, das Eingangssignal der NEXUS Box an weitere Geräte, z.B. andere NEXUS Boxen, durchzuschleifen („daisy chain“).

Achtung: Wird der MIC / LINE Lautstärkereglern (#8) weiter als 14:00 Uhr aufgedreht, erhöht sich der Pegel an dieser Ausgangsbuchse letztendlich um bis zu 6 dB! Das verhindert, dass an sich schon schwache Eingangssignale durch die Parallelschaltung noch schwächer werden, und führt zu einer allgemeinen Klangverbesserung.

ANWENDUNGS- und VERKABELUNGSBEISPIEL

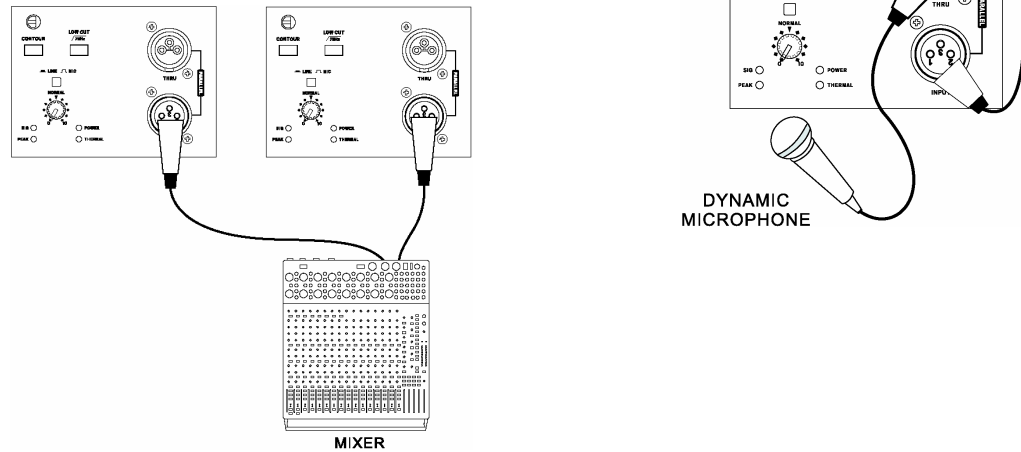
In den folgenden Abbildungen sind einige typische Anwendungsgebiete für die NEXUS Box A540 aufgezeigt. Natürlich erheben diese Darstellungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Lassen Sie Ihrer Phantasie freien Lauf. So kommen Sie womöglich auch auf ungewöhnliche Lösungen bei Aufgaben in der Beschallungs- und Aufnahmetechnik. Erlaubt ist, was gefällt!

1. Dynamisches Mikrofon mit zwei aktiven NEXUS Boxen, die über die LINK OUT Buchse (#11) miteinander verbunden sind.

Anmerkung: Die NEXUS Box verfügt nicht über eine Phantomspeisung, Kondensator Mikrofone müssen daher über eine eigene Spannungsversorgung verfügen, wenn Sie am Mikrofoneingang angeschlossen werden sollen.

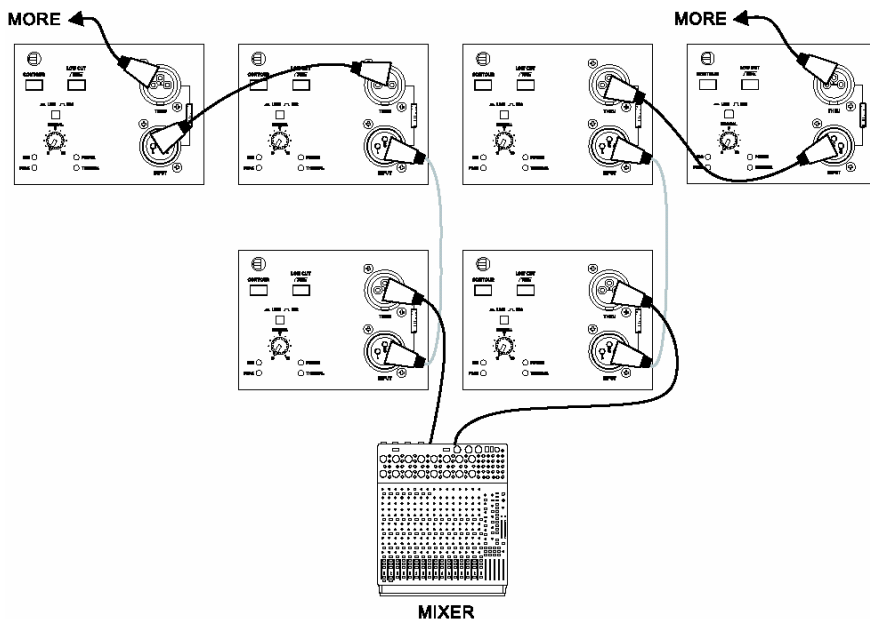
2. Mixer mit Stereoausgängen Links/Rechts, aufgeteilt auf zwei NEXUS Boxen.

Anmerkung: Da Mischpulte in der Regel mindestens Line Pegel abgeben, müssen Sie den Eingangspegel Schalter LINE / MIC (#6) auf LINE stellen.



3. Mixer mit Stereoausgängen Links/Rechts, aufgeteilt auf mehrere NEXUS Boxen pro Seite, untereinander verkabelt über die LINK OUT Buchsen (#11).

Anmerkung: Da Mischpulte in der Regel mindestens Line Pegel abgeben, müssen Sie den Eingangspegel Schalter LINE / MIC (#6) auf LINE stellen.

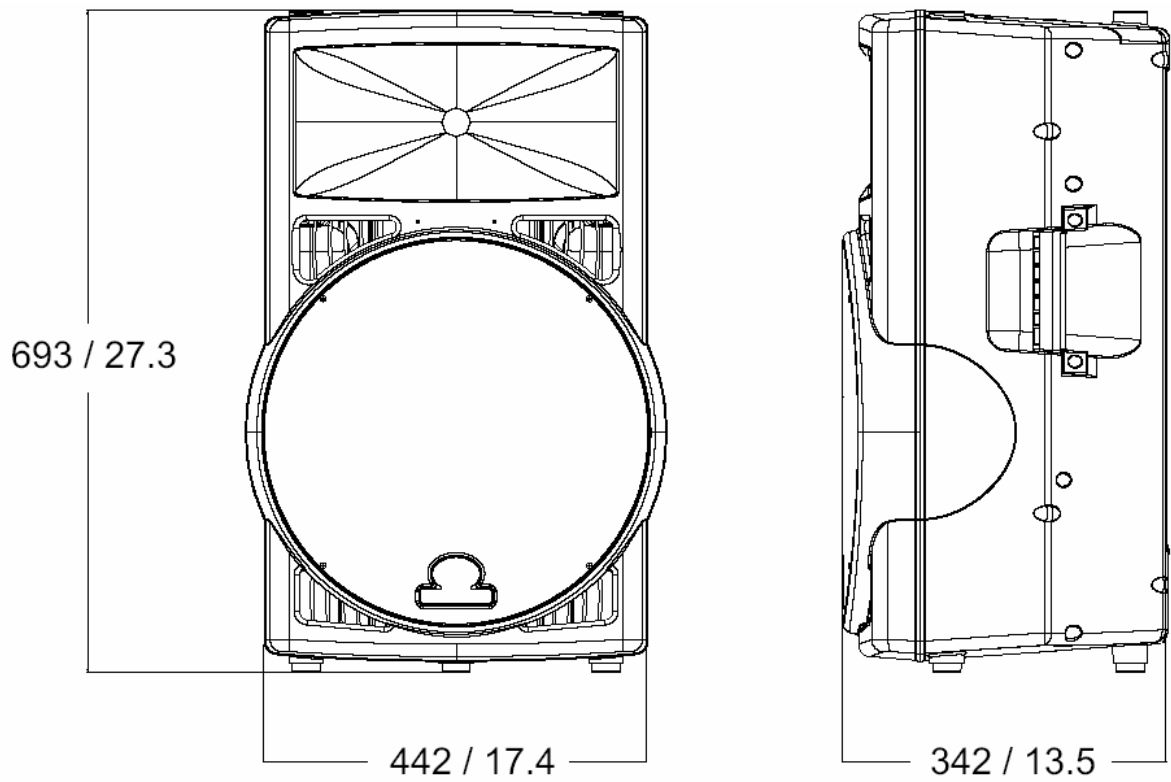


TECHNISCHE DATEN

Prinzip	2-Weg aktiv mit getrennten Endstufen
Komponenten	
LF (Tieftöner)	15" Langhub Gusschassis
HF (Hochtöner)	1" Titanium Druckkammertreiber
Horn Abstrahlwinkel	90° x 60°
Frequenzumfang	55 Hz - 18 kHz
Gehäuse	
Form	multifunktional - asymmetrisch trapezoid
Material	Kunststoff (Polypropylen)
Griffe	je 1 auf jeder Seite
Hochständerflansch	35 mm
stapelbar	ja
Monitorposition	ja
Gesamtleistung der Endstufen (RMS / Musik)	400 / 800 Watt
Bassendstufe	300 / 600 Watt
Hochtonendstufe	100 / 200 Watt
Aktive Frequenzweiche	24 dB / Oktave Linkwitz-Riley Filter
Übergangsfrequenz	2 kHz
maximaler Schalldruck (SPL) @ 1 Meter	127 dB
Anschluss Eingang	1 x XLR weiblich
Anschluss Link Ausgang	1 XLR männlich
Eingangsempfindlichkeit	-50 bis 0 dB
Eingangswiderstand	20 kOhm symmetrisch, 10 kOhm unsymmetrisch
Contour Schaltung	5 dB Anhebung @ 80 Hz und @ 10,5 kHz
Trittschallfilter	18 dB @ 75 Hz/Oktave
Limiter	ja
Schutzschaltungen	Überhitzung, Subsonic, RF, Gleichstrom am Ausgang, Netz Einschaltverzögerung
Anzeigen	
Vorderseite	LED für Netz?, LED für Signal?
Rückseite	LEDs für Netz, Signal, Spitzenpegel, thermische Überlastung
Stromaufnahme	
Netzspannung	115 - 230 V, 50 - 60 Hz
Abmessungen (mm)	
H x B x T in mm	693 x 442 x 342
Gewicht	21,5 kg

Phonic behält sich das Recht vor, technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

ABMESSUNGEN

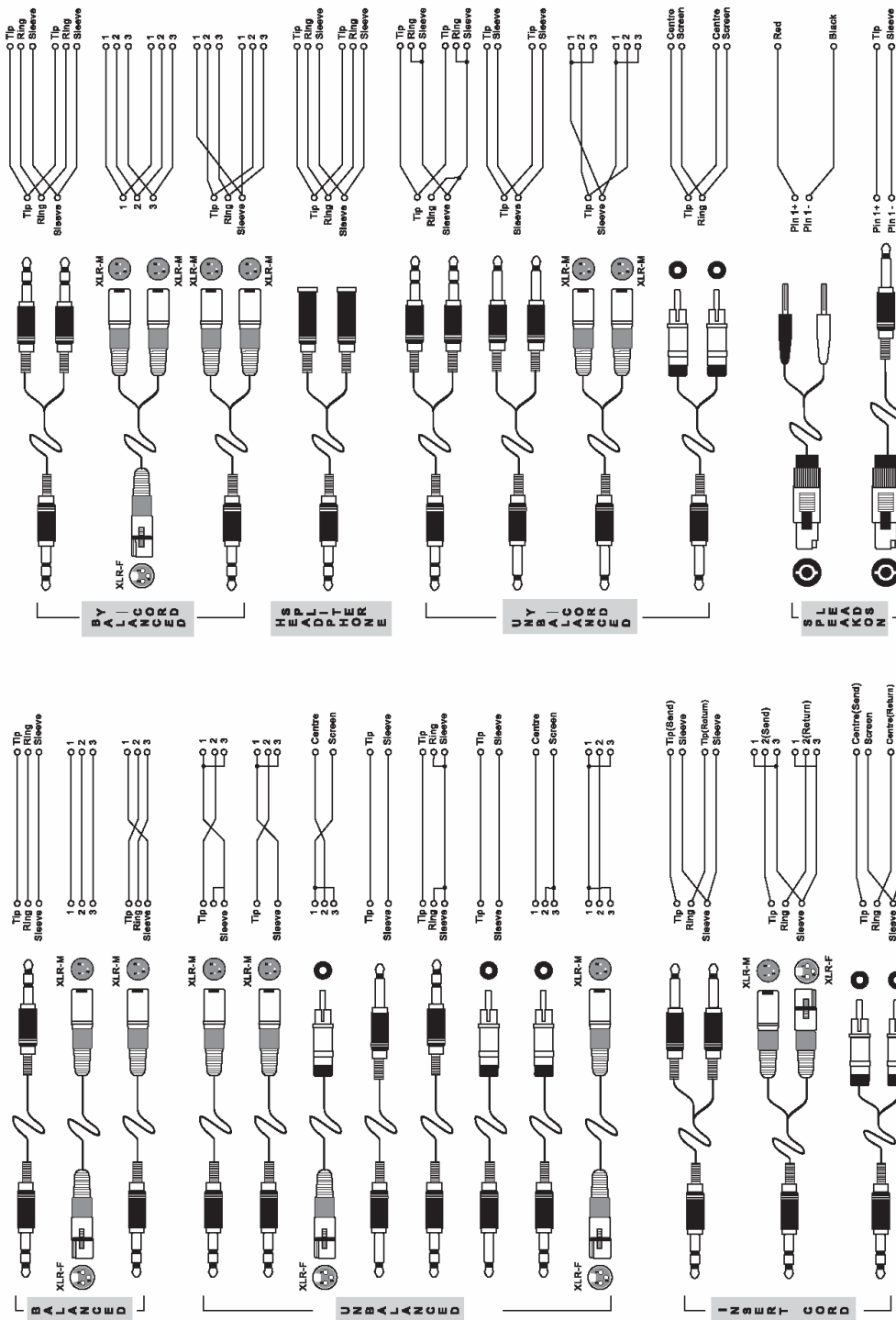


Die Maße sind in mm/inch angegeben.

TYPISCHE KABELVERBINDUNGEN

Die folgende Abbildung mit typischen Kabelverbindungen ist in sieben Abschnitte unterteilt: SYMMETRISCH, UNSYMMETRISCH, INSERT KABEL, SYMMETRISCHES Y-KABEL, KOPFHÖRER VERTEILER, UNSYMMETRISCHES Y-KABEL, SPEAKON LAUTSPRECHERKABEL. In jedem Abschnitt finden sich verschiedene Verdrahtungsvorschläge für unterschiedliche Anwendungen.

Wenn ein elektronisch symmetrierter Ausgang mit einem externen Gerät verbunden wird, das einen unsymmetrischen Eingang hat, verwenden Sie am besten einen 3-poligen Anschluss für die Quelle = Ausgangsseite (entweder XLR oder 6,3 mm TRS Klinke) und einen 2-polige Mono Klinke für die Last = Eingangsseite, wobei ausgangsseitig die Verbindung am Ring des Klinkensteckers getrennt werden sollte. Diese Vorgehensweise garantiert die besten Audioergebnisse bei elektronisch symmetrierten Ausgängen.



SYMMETRISCH UND UNSYMMETRISCH

Die meisten Störungen bei Audioinstallationen werden durch falsche und beschädigte Steckverbindungen hervorgerufen. Um eine ordnungsgemäße Verkabelung Ihrer Anlage zu gewährleisten sollten Sie die folgenden Abschnitte aufmerksam durchlesen, es sei denn Sie sind schon mit den Begriffen symmetrisch und unsymmetrisch vertraut.

WAS BEDEUTET UNSYMMETRISCHE KABELFÜHRUNG?

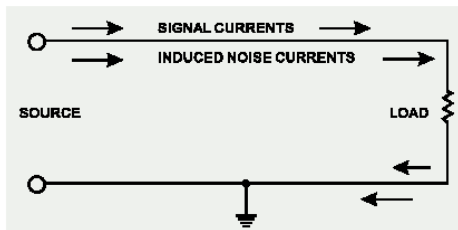


Figure 6 Unbalanced line

Diese Art der Verkabelung findet sich in der Regel bei den meisten Geräten der Unterhaltungselektronik und Videosystemen. Es gibt einen Leiter der das Signal trägt, der andere ist für die Erdung/Masse bestimmt. Im Normalfall, bei Signalen mit geringerem Pegel, schirmt der Masseleiter das signalführende Kabel ab.

WAS BEDEUTET SYMMETRISCHE KABELFÜHRUNG?

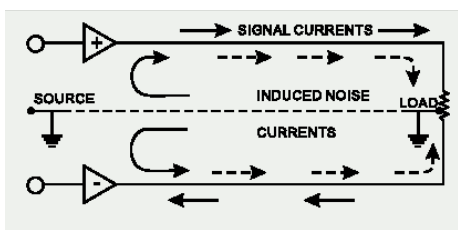


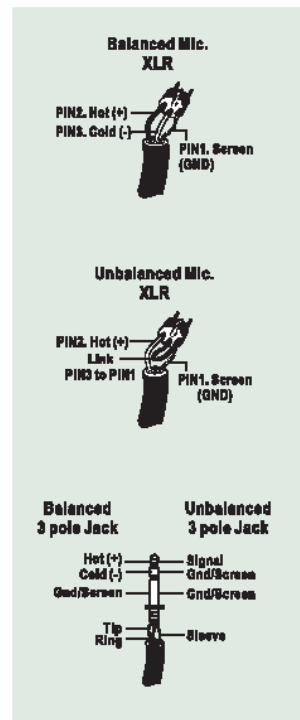
Figure 7 Balanced line

Bei einem symmetrierten Aufbau wird das Signal über 2 Leiter und einen zusätzlichen masseführenden Schutzleiter gesendet. Die beiden signalführenden Leiter übertragen prinzipiell ein identisches Signal, jedoch ist das eine gegenüber dem anderen um 180° gedreht. Der Symmetrier Aufholverstärker in der Eingangssektion dreht die Phase des einen Signals und addiert dieses zu dem anderen hinzu. Störeinstreuungen, die auf dem Kabelweg in das System eingedrungen sind, "reiten" sozusagen auf beiden Signalwegen und sind deshalb gleichphasig. In der Eingangssektion wird also die Phase des einen Störsignals wiederum um 180° gegenüber dem anderen gedreht und aufaddiert – und somit löschen sich diese beiden Signale gegenseitig

aus. Fazit: Das Nutzsignal wird übertragen, Störeinstreuungen ausgelöscht.

DER UNTERSCHIED ZWISCHEN BEIDEN VERFAHRENSWEISEN

Da eine symmetrische Kabelführung gegen äußere Störeinstreuungen unempfindlich ist, muss der Masseleiter keinen elektrischen Strom führen, was bedeutet, dass die beiden miteinander verbundenen Geräte das gleiche



Massepotential haben, was wiederum Grundbedingung für ein störungsfreies System ist.

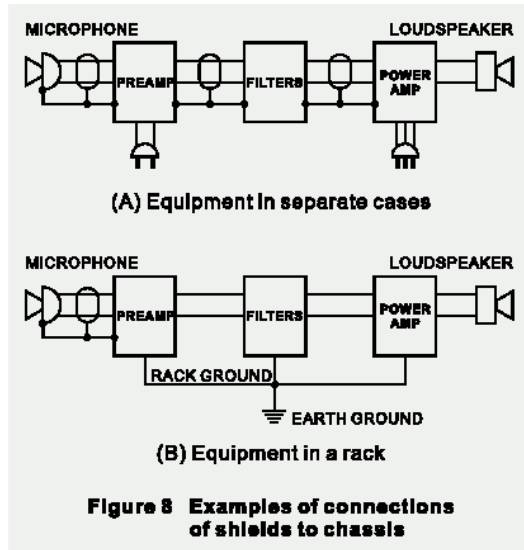
Schauen wir uns noch mal das unsymmetrische System an. Dort fließt der Strom des Signals vom Signalleiter zum Masseleiter, also von plus nach minus. Das Massepotential der beiden verbundenen Geräte ist aber nicht identisch. Das bedeutet dass dieses System viel eher von äußeren Störeinstreuungen beeinflusst wird.

Symmetrische Systeme können im Gegensatz zu unsymmetrischen durchaus über lange Kabelstrecken verlust- und störungsfrei arbeiten. Das Ergebnis ist ein niedriger Nebengeräuschpegel bei dem symmetrischen System.

Weil ein symmetrisches System 2 Leiter für das Signal und einen Leiter für die Masse/Abschirmung braucht, werden mindestens drei Leiter benötigt. Also ist hierbei die abschirmende Masse vollkommen vom Signal getrennt.

Lesen Sie bitte den folgenden Abschnitt sorgfältig, wenn Sie Anlagen verkabeln, egal ob symmetrisch und unsymmetrisch.

DIE KORREKTE KABELFÜHRUNG BEI SYMMETRISCHEN VERBINDUNGEN



Verwenden Sie für die Verbindung des Audiosignals Stecker mit drei Anschlussstiften. Stellen Sie sicher, dass das System ordnungsgemäß geerdet ist. Verwenden Sie niemals einen masseisolierenden Stecker, ohne das System zusätzlich separat zu erden. Dies ist eine Grundbedingung für eine einwandfrei Audioverbindung.

Die Masseverbindung (Pin 1 bei einem XLR Stecker) muss beim Quellgerät immer gegeben sein. Sollten sie die Masseverbindung trennen wollen, tun Sie dies beim Zielgerät, indem Sie die Masseverbindung am dortigen Pin 1 unterbrechen. Diese Art der Verbindung vermeidet eine Erdschleife zwischen der Signal- und der Gehäusemasse. Erden Sie das System immer nur über den Netzstecker, da diese Form der Erdung einen geringeren Widerstand hat und dadurch generell die bessere, umfassendere Erdung bietet.

Eine mögliche Ursache für auftretendes Brummen kann eine schlechte Masseverbindung innerhalb des Systems sein. Falls Sie den Fehler nicht lokalisieren können, verbinden Sie versuchsshalber den Massepin des Eingangssteckers mit der Erde. Wird das Brummen leiser oder verschwindet es, prüfen Sie die netzseitige Masseverbindung Ihrer Audioanlage. Besondere Aufmerksamkeit ist geboten, wenn die Anlagekomponenten und Racks mit einer gewissen Entfernung zueinander aufgestellt sind, und/oder wenn Sie eine größere Anzahl von Leistungsendstufen verwenden.

Lassen Sie die Erdung zwischen den Racks und dem Stromverteiler von einem Elektriker überprüfen. Stellen Sie sicher, dass eine, und zwar nur eine, Netzerdung für das komplette Audio- bzw. Videosystem existiert (sog. sternförmige Stromversorgung).

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EG-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)



Hiermit bestätigen wir rechtsverbindlich, dass nachgenanntes Produkt den Anforderungen der EG-Richtlinie 2002/95/EG entspricht.

Das Produkt enthält keine der folgenden Stoffe in Konzentrationen oder Anwendungen, deren Inverkehrbringen in Produkten entsprechend den geltenden Anforderungen der Richtlinie 2002/95/EG ("RoHS") verboten ist:

Blei, Cadmium, Quecksilber, sechswertiges Chrom, polybromierte Biphenyle (PBB) und polybromierte Diphenylether (PBDE).

Alle Angaben in dieser Konformitätserklärung entsprechen unserem Kenntnisstand zum Abgabezeitpunkt der Erklärung.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EG-Verordnung Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Hiermit bestätigen wir rechtsverbindlich, dass nachgenanntes Produkt den Anforderungen der EU-Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) entspricht und keinen oder nicht mehr als 0,1% der Chemikalien enthält, die in der entsprechenden Verordnung aufgelistet sind.

Alle Angaben in dieser Konformitätserklärung entsprechen unserem Kenntnisstand zum Abgabezeitpunkt der Erklärung.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EMV- und Niederspannungsrichtlinie



Wir erklären, dass nachgenanntes Produkt unter Beachtung der Betriebsbedingungen und Einsatzumgebung laut Bedienungsanleitung mit den Normen oder normativen Dokumenten der folgenden Richtlinien übereinstimmt:

2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit von Elektro- und Elektronikprodukten und 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie).

Produktname: NEXUS A540

WEEE

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

SERVICE UND GARANTIE

ERWERB VON WEITEREN PHONIC ARTIKELN UND ERSATZTEILEN

Wenn Sie an weiteren Phonic Artikeln oder Ersatzteilen interessiert sind, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Phonic Händler. Eine Liste der aktuellen Phonic Clever Händler finden Sie unter www.phonic.info, dort unter „Händlersuche“.

SERVICE UND REPARATUR

Im Fall eines Problems oder einer Reparatur wenden Sie sich bitte an Ihren Phonic Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Phonic gibt keine Service Unterlagen an Endkunden heraus, und warnt den Anwender nachdrücklich davor, selber Reparaturen vorzunehmen, weil dadurch jegliche Garantieansprüche erlöschen.

GARANTIE BESTIMMUNGEN

Phonic verbürgt sich für die einwandfreie Qualität der ausgelieferten Produkte. Sollten Sie dennoch etwas zu beanstanden haben, wird Ihnen die Firma Phonic mit einem unbürokratischen Garantie-Netzwerk zur Seite stehen. Für Schäden MU Gerät, die auf Materialfehler oder schlechte Verarbeitung zurückzuführen sind, gewährt Ihnen Phonic im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zwei Jahre Garantie ab Verkaufsdatum. Bitte bewahren Sie den Kaufbeleg auf.

Bei Fremdeingriffen in den Originalzustand des Gerätes oder bei Reparaturversuchen durch einen nicht autorisierten Kundendienst oder den Anwender kann in der Regel nicht geklärt werden, ob der Mangel erst durch diese verursacht oder erweitert wurde. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass der Mangel bei Kauf nicht vorhanden war. Die Gewährleistung ist daher in diesen Fällen abzulehnen.

Für Schäden, die durch falschen Gebrauch oder Anschluss des Gerätes in Abweichung von dieser Bedienungsanleitung entstanden sind, steht Phonic nicht ein. Die Pflicht zur Mängelbeseitigung erstreckt sich auch nicht auf die Auswirkungen natürlicher Abnutzung und normalen Verschleiß. Die Notwendigkeit der Mängelbeseitigung bezieht sich nur auf das betreffende Produkt selbst und nicht auf Folgeschäden.

Die Gewährleistung deckt keine Schäden ab, die auf einen Unfall, Missbrauch oder Fahrlässigkeit zurückzuführen sind.

Der Gewährleistungsanspruch gilt nur, wenn das Gerät bei einem Phonic Händler als Neugerät erstanden wurde.

KUNDENDIENST UND SERVICE HOTLINE

Bitte machen Sie Gebrauch von dem Angebot, das Ihnen auf der Phonic Website gemacht wird: <http://www.phonic.com/help/>. Dort finden Sie, in englischer Sprache, Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ), technische Tipps, Downloads für Treiber Software und andere nützliche Hinweise.

PHONIC
CLEVERE PRO AUDIO LÖSUNGEN