

B2-SUB

Handbuch (3.0D)

**WARNUNG!**

Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, welche insbesondere zu Personenschäden führen kann.

VORSICHT!

Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, welche insbesondere zu Sachschäden führen kann.

WICHTIG!

Hinweis auf eine Situation, welche zu einer Beeinträchtigung der Funktion der Geräte führen kann.

Symbole an den Geräten

Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten.



**WARNUNG!
Gefährliche Spannung!**

Allgemeine Informationen

B2-SUB Handbuch

Version 3.0D, 02/2004, D2091.D.03

© by d&b audiotechnik AG 2004; alle Rechte vorbehalten

Alle Angaben in diesem Handbuch wurden zum Zeitpunkt der Drucklegung nach bestem Wissen und mit grösster Sorgfalt erstellt; für die Fehlerfreiheit übernehmen wir jedoch keine Garantie.

Die d&b audiotechnik AG lehnt jegliche Haftung für mögliche Fehler oder Irrtümer, die aus diesem Handbuch oder den darin beschriebenen Produkten abgeleitet werden können, ab.

Technische Spezifikationen sowie Abmessungen, Gewicht und Eigenschaften stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar.

Die d&b audiotechnik AG behält sich Änderungen und Modifikationen, im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen, sowie die Verbesserung der Produkteigenschaften ausdrücklich vor.

d&b audiotechnik AG

Eugen-Adolff-Strasse 134, D-71522 Backnang

Telefon: 7191-9669-0, Fax: +49-7191-95 00 00

E-mail: docadmin@dbaudio.com, Internet: www.dbaudio.com

Sicherheitshinweise

Bevor Sie unsere Produkte einsetzen, lesen Sie bitte das Handbuch sorgfältig durch und beachten Sie alle darin enthaltenen Sicherheitshinweise. Sie dienen Ihrer eigenen Sicherheit und helfen, Gerätedefekte durch unsachgemäße Bedienung zu vermeiden. Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf, um es bei zukünftigen Fragen zur Hand zu haben.

Arbeiten Sie als Verleiher mit d&b Produkten, so machen Sie bitte ihre Kunden auf diese Sicherheitsrichtlinien aufmerksam. Fügen Sie den Systemen die entsprechenden Handbücher bei. Sollten Sie zu diesem Zweck zusätzliche Handbücher benötigen, ordern Sie diese bitte direkt bei d&b.

Hinweise zum Gebrauch der Lautsprecher



WARNUNG!

Halten Sie sich niemals in der direkten Umgebung von Lautsprechern auf, die mit hohem Pegel betrieben werden. Professionelle Lautsprechersysteme sind in der Lage, gesundheitsschädliche Schalldruckpegel zu erzeugen. Auch scheinbar unkritische Pegel (ab ca. 95 dB-SPL) können Hörschäden verursachen, wenn man ihnen über einen langen Zeitraum ausgesetzt ist.

Um ein Herab- oder Umfallen von Lautsprechern und die damit verbundenen Verletzungsgefahr zu vermeiden, berücksichtigen Sie bitte die folgenden Punkte:

Achten Sie bei Aufstellung auf einen sicheren Stand der Lautsprecher bzw. der Lautsprecherstative. Falls Sie mehrere Systeme aufeinanderstellen, sichern Sie diese mit Spanngurten gegen unbeabsichtigte Bewegungen.

Verwenden Sie sowohl für die Montage als auch für mobilen Einsatz nur von d&b spezifiziertes und geprüftes Zubehör. Beachten Sie die korrekte Anwendung und die maximale Belastbarkeit der Zubehörteile, wie in den spezifischen Montageanleitungen, den Flugsystem- und Rigginghandbüchern nachzulesen.

Achten Sie auf ausreichende Dimensionierung aller zusätzlichen Montageverbindungen und beachten Sie die einschlägigen Sicherheitsrichtlinien.

Überprüfen Sie Lautsprechergehäuse und Zubehörteile regelmäßig auf sichtbare Verschleissmerkmale und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus. Kontrollieren Sie alle tragenden Schraubverbindungen der Montagevorrichtungen regelmäßig.

VORSICHT!

Lautsprecher erzeugen ein statisches Magnetfeld, auch wenn sie nicht angeschlossen sind oder nicht betrieben werden. Beachten Sie daher bei der Aufstellung und beim Transport Geräte und Gegenstände, die durch ein äußeres Magnetfeld beeinträchtigt oder beschädigt werden könnten. Als Abstand zu magnetischen Datenträgern (Disketten, Ton- und Videobänder, Scheckkarten, etc.) ist im allgemeinen 0.5 m ausreichend; zu Computer- und Video-Monitoren kann ein Abstand von mehr als 1 m nötig sein.

B2-SUB

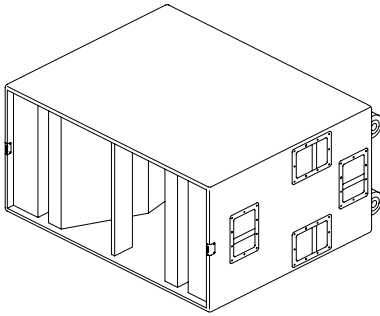


Fig. 1: B2-SUB

Im B2 Subwoofersystem arbeiten zwei 18"-Lautsprecher in einem Bandpass-Horn-Gehäuse.

Das Gehäuse aus Multiplex-Holz ist schlagfest lackiert und mit einem stabilen Stahlgitter mit wechselbarer Schaumstoffbespannung versehen. An den Vorderkanten von Ober- und Unterseite befinden sich Beschläge zur Befestigung des optionalen Transportdeckels. In den Seitenwänden des Gehäuses befinden sich je vier Griffe und auf der Rückseite befinden sich Transportrollen (Blue Wheels).

VORSICHT!

Betreiben Sie den B2-SUB Subwoofer nur mit dem d&b D12 Verstärker in "Dual channel" Mode und B2-SUB Setup oder mit der d&b A1 Basiseinheit und B2-SUB Controller-Modul. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Komponenten.

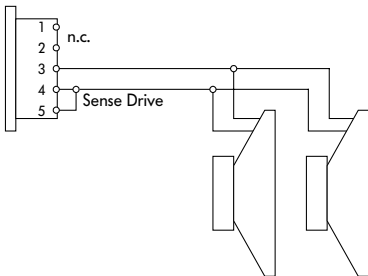


Fig. 2: Verdrahtung der Anschlussbuchsen

Anschlüsse

Als Anschlussbuchsen verfügt der B2-SUB über einen EP5-Steckverbinder und belegt die Kontakte 3/4 und 5 (Pin 5: SenseDrive - D12 in Verbindung mit 5-Adrigen Kabeln).

Der B2-SUB ist optional mit CACOM Steckverbinder lieferbar um den B2-SUB mit der d&b A1 Basiseinheit zu betreiben.

Betrieb mit D12

Der D12 muss für den Betrieb von B2-SUB Systemen in "Dual channel" Mode und B2-SUB Setup konfiguriert sein. Mit dem D12 kann je ein B2-SUB Subwoofer an einem Verstärkerkanal betrieben werden.

Im Standard-Modus kann das B2-SUB System als Subwoofer zu d&b C- und Q-Serie Systemen (CUT Modus) eingesetzt werden. Die obere Grenzfrequenz liegt dabei bei 100 Hz (entsprechend Q-SUB) und ist damit deutlich tiefer als bei der A1 Basiseinheit mit B2 Controller, die auf den Betrieb mit dem d&b F2 System abgestimmt wurde.

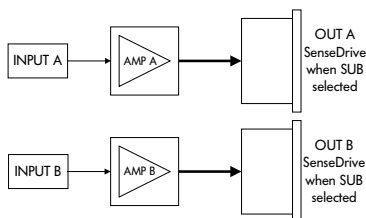


Fig. 3: D12 Input/Output routing Dual channel mode

Controller-Einstellungen

INFRA

Mit der Infra-Funktion wird der Frequenzumfang des Systems auf den Bereich von 32 Hz bis 68 Hz (-5 dB) begrenzt. Damit eignet sich das B2 System als Infrabass-Ergänzung zu C- und Q-Serie Lautsprechern.

CSA

CSA (Cardioid Subwoofer Array) ermöglicht den Aufbau von Arrays aus 3 (oder einem vielfachen von 3) Subwoofern mit einer außergewöhnlich hohen Direktivität bei tiefen Frequenzen. Eine ausführliche Beschreibung dieser Technik findet sich in der technischen Informationsschrift TI-330 (Bestellnummer: D5330). Der CSA-Mode darf nicht für andere B2-SUB Konfigurationen verwendet werden.

Ein in CSA-Mode betriebener B2-SUB, um 180° gedreht aufgestellt, löscht die nach hinten abgestrahlte Energie der beiden nach vorne abstrahlenden B2 Subwoofer aus. Alle weiteren Einstellungen der Verstärker, die das CSA betreiben, müssen dabei identisch sein (Eingangssignal, Pegel, INFRA, EQ, Delay).

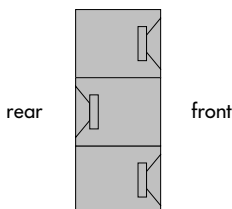


Fig. 4: CSA Stack (Beispiel)

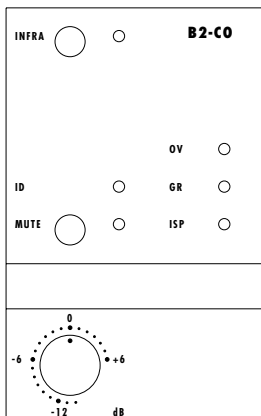


Fig. 5: Bedienelemente des B2-SUB Controller Moduls

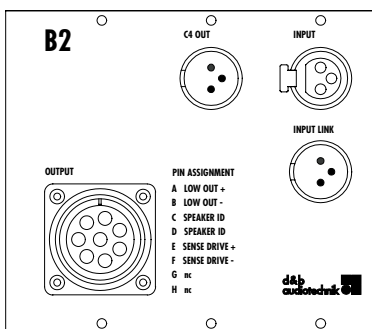


Fig. 6: Anschlussplatte des B2-SUB Controller

Betrieb mit A1

An einer mit einem B2-SUB Controller bestückten A1 Basiseinheit kann ein B2-SUB betrieben werden.

Im Standard-Modus ist das A1/B2 System für den Betrieb mit d&b F2 Systemen ausgelegt.

INFRA

Zusätzlich steht die Funktion INFRA zur Verfügung. Die Eigenschaften sind unter "Betrieb mit D12 - Controller-Einstellungen" beschrieben.

Anschlussplatte des Controller Moduls

Auf der Rückplatte befindet sich eine 8-polige CACOM-Ausgangsbuchse und ein zusätzlicher symmetrischer NF-Ausgang mit der Bezeichnung C4-OUT. Er dient zur Ansteuerung von C4-SUB Controllern, wenn das B2 System als Infrabass-Ergänzung zu C4-SUB Systemen eingesetzt wird. Ist die A1 Basiseinheit abgeschaltet oder wegen eines Defekts ausgefallen, verbindet ein Bypass-Relais den C4-OUT direkt mit dem INPUT, wodurch die angeschlossenen C4-SUB oder TOP Systeme in Funktion bleiben.

Technische Daten

B2-SUB Systemdaten (Standard/INFRA)

Frequenzgang (-5 dB) mit D12.....37 Hz - 100 Hz / 32 Hz - 68 Hz
 Frequenzgang (-5 dB) mit A1.....37 Hz - 125 Hz / 32 Hz - 68 Hz
 Maximaler Schalldruck (1 m, Vollraum) D12 bzw. A1.....139 dB/ 136 dB
 (SPLmax peak, Test-Signal Rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4)

Eingangsspegel (100 dB SPL / 1 m).....-20 dBu / -19 dBu
 Polarität bzgl. Controller INPUT (XLR Pin 2: + / 3: -).....LF: +

B2-SUB Subwoofer

Nennimpedanz.....4 Ohm
 Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms).....600 / 2400 W
 Anschluss.....1 x EP5
 Belegung.....3/4 und 5 (Pin 5: SenseDrive - D12)
 Optimal1 x 8-pol. CA-COM, female
 Pin-Belegung siehe Aufdruck der Rückplatte des A1 Controller-Moduls
 Gewicht.....102 kg

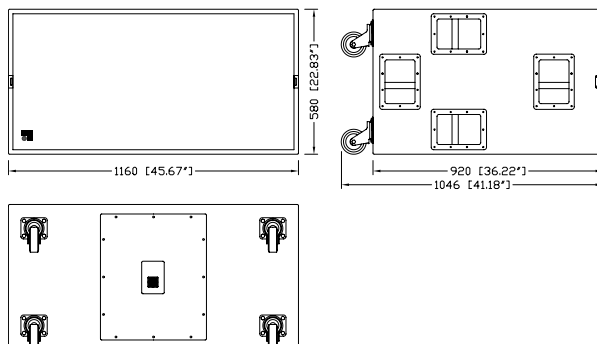


Fig. 7: B2-SUB Gehäuseabmessungen in mm [Zoll]

EG-Konformitätserklärung (CE-Zeichen)



EG-Konformität der Lautsprecher

Diese Erklärung gilt für Lautsprecherboxen des Herstellers d&b audiotechnik AG und umfasst die in folgender Tabelle aufgelisteten Typen.

- B2-SUB Z0056

Eingeschlossen sind alle Produktionsexemplare dieser Typen, sofern sie der originalen technischen Ausführung entsprechen und keine nachträglichen baulichen oder elektromechanischen Modifikationen erfahren haben.

Hiermit wird bestätigt, dass die genannten Produkte den Schutzanforderungen der folgenden EG-Richtlinien, einschließlich aller zutreffenden Änderungen, entsprechen.

- 89/336 Elektromagnetische Verträglichkeit

Zur Beurteilung wurden folgende Normen angewandt:

- DIN EN 55013:08-1991**
- DIN EN 55020:05-1995**
- DIN EN 50082-1:03-1993**