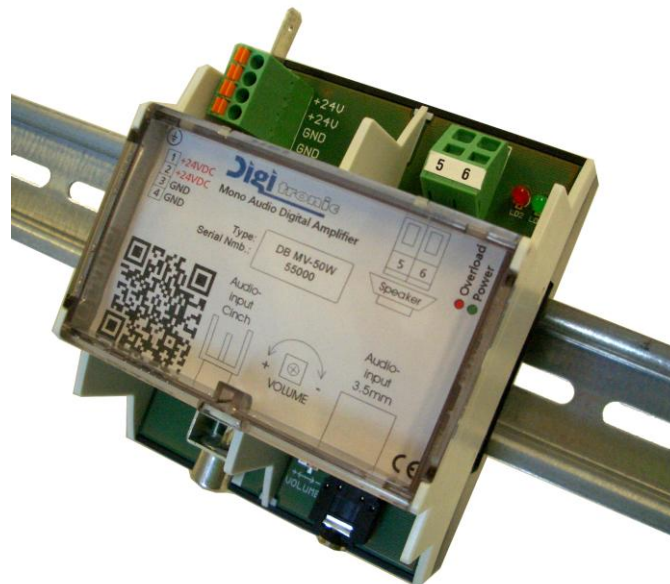


Audio - Digitalverstärker

Mono / 50 Watt

Type: **DB MV-50W**



Digitronic Automationsanlagen GmbH

Auf der Langwies 1 • D - 65510 Hünstetten-Wallbach • Tel. +49 6126 9453-0 • Fax -42
Internet: <http://www.digitronic.com> • E-Mail: mail@digitronic.com

Zur Beachtung

Dieses Handbuch entspricht dem Gerätestand von 3/2015. Die Firma Digitronic Automationsanlagen GmbH behält sich vor, Änderungen, welche eine Verbesserung der Qualität oder der Funktionalität des Gerätes zur Folge haben, jederzeit ohne Vorankündigung durchzuführen.

Die Bedienungsanleitung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt, dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Für Hinweise, die eventuelle Fehler in der Bedienungsanleitung betreffen, sind wir dankbar.

Update

Sie erhalten dieses Handbuch auch im Internet unter <http://www.digitronic.com> in der neuesten Version als PDF Datei.

Qualifiziertes Personal

Inbetriebnahme und Betrieb des Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Haftung

(1) Der Verkäufer haftet für von ihm oder dem Rechtsinhaber zu vertretende Schäden bis zur Höhe des Verkaufspreises. Eine Haftung für entgangenen Gewinn, ausgebliebene Einsparungen, mittelbare Schäden und Folgeschäden ist ausgeschlossen.

(2) Die obigen Haftungsbeschränkungen gelten nicht für zugesicherte Eigenschaften und Schäden, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

Hinweis: Das Gerät erfüllt die Normen hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit:
EN 55011, EN 55022, EN 55024 Teil 2, EN 50082 Teil 2, ENV 50140, VDE 0843 Teil 2,
VDE 0843 Teil 4, VDE 0871, VDE 0875 Teil 3 (N), VDE 0875 Teil 11, VDE 0877 Teil 2,
IEC 801 Teil 3, IEC 801 Teil 2, IEC 801 Teil 4, IEC 801 Teil 5. und RoHS 2 (2011/65/EU).



(c) Copyright 1992 - 2015 / Datei: db_mv-50w.doc

Digitronic Automationsanlagen GmbH
Auf der Langwies 1
D-65510 Hünstetten - Wallbach
Tel. (+49)6126/9453-0 Fax. (+49)6126/9453-42
Internet: <http://www.digitronic.com> / E-Mail: mail@digitronic.com

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Abmessungen	4
3	Montage.....	5
3.1	Anschlußbelegung.....	6
3.2	Spannungsversorgung.....	6
3.3	Audio Ausgang	6
3.4	Audio Eingang 3,5mm Klinke	6
3.5	Audio Eingang Cinch	6
4	Inbetriebnahme	7
4.1	Echion Mediabox EMP-3D3	7
5	Technische Daten.....	8

1 Einleitung

Dieser Mono Audio Digitalverstärker (Best.Nr: **DB MV-50W**) wurde speziell für die Beschallung von Filialen und Shops konzipiert.

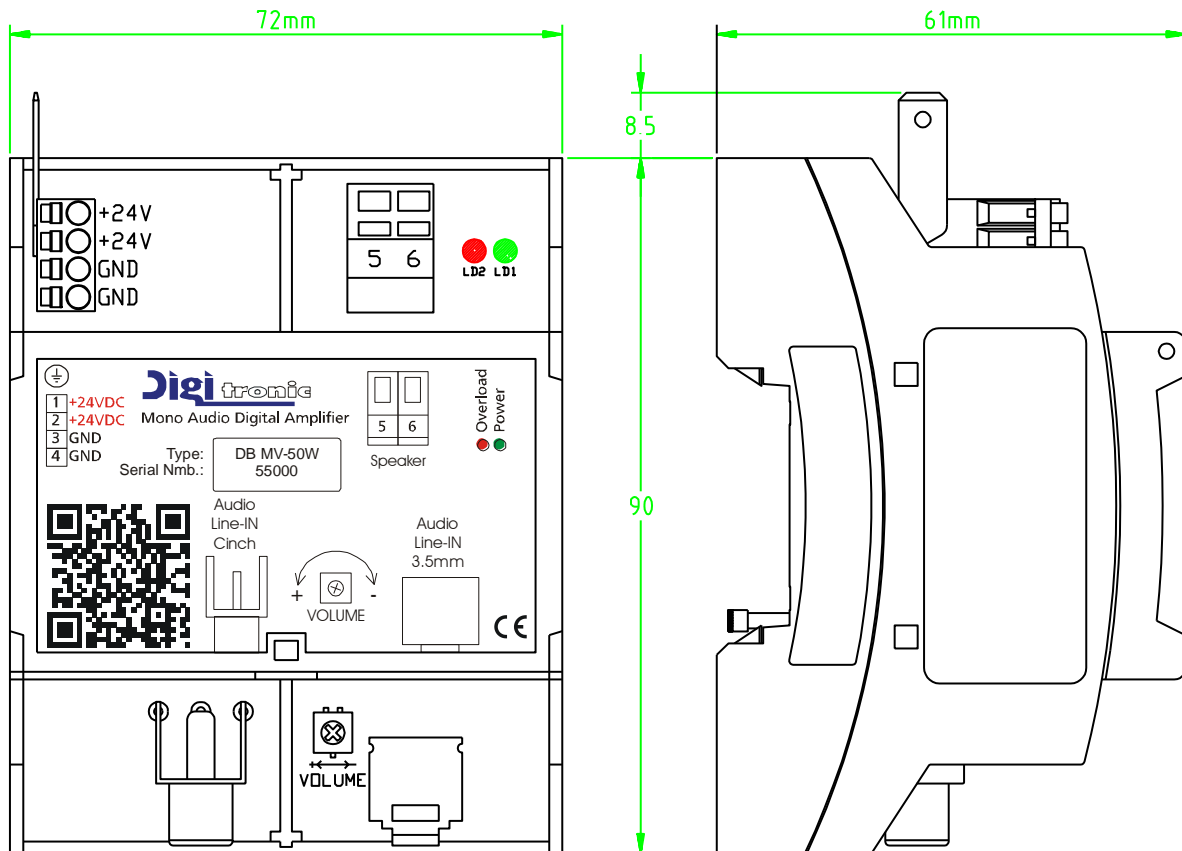
In Verbindung mit dem Energie-Effizienz-System "**bluebox**" und dessen Multimediapaket ist eine optimale Beschallung mit kräftigem Sound und sauberem Klang möglich.

Das verwendete Verstärker - IC ist ein TEXAS INSTRUMENTS Class-D Digitalverstärker mit 50W Ausgangsleistung an 4 Ohm, wird mit industrieller 24VDC Versorgungsspannung betrieben und ist zur Schaltschrankmontage geeignet.

Der Verstärker ist gegen Überlast, Übertemperatur und Kurzschluss geschützt.

In Verbindung mit einem 100 Volt Übersetzungstransformator (Best.Nr: **DB MT**) und mehreren Lautsprechern mit jeweils einem Untersezungstransformator (Best.Nr: **DB ML**) kann ein Netzwerk von parallel geschalteten Lautsprechern aufgebaut werden. Hierdurch werden die Leitungsverluste in den Lautsprecherkabeln minimiert bzw. es können Leitungen mit geringerem Querschnitt eingesetzt werden.

2 Abmessungen



3 Montage

Der Verstärker wird im Schaltschrank auf eine Norm EN - Tragschiene aufgeschnappt (siehe Kapitel "**Abmessungen**").

Alle Kabelverbindungen sind im spannungslosen Zustand herzustellen!

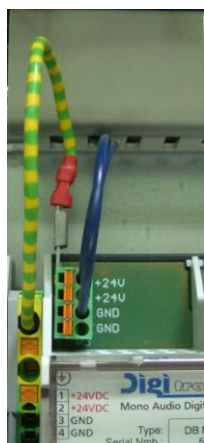
Die Kabel und das Gerät selbst dürfen nicht in der Nähe von Geräten oder Kabeln mit hoher Schaltleistung oder hoher Spannung (z.B. Zündtransformatoren) montiert bzw. verlegt werden.

Das Line-IN Audiokabel muss abgeschirmt sein und kann wahlweise mit einem 3.5mm Klinkenstecker oder Cinch - Stecker angeschlossen werden.

Wird der 3,5mm Stereo Klinkenstecker verwendet, so werden die beiden Eingangskanäle rückwirkungsfrei zusammen - gemischt.



Hinweis: Wird der Cinch - Eingang verwendet, muss in den 3.5mm Klinkeneingang trotzdem ein 3 poliger Stecker ohne Kabelanschluss (dummy) gesteckt werden.



Die Erdanschlussfahne des Gerätes verbinden Sie auf kürzestem Wege mit einer neben dem Gerät angeordneten Reihenerdklemme. Durch die geerdete Montageplatte und deren elektrischen Verbindung zur EN - Tragschiene und den integrierten Erdkontakten wird eine optimale Ableitung eventueller Störungen erreicht.

Bei abgeschirmten Kabeln ist die Abschirmung immer auf beiden Seiten aufzulegen.

Wird der oder die Lautsprecher direkt an den Verstärker anschlossen, verwenden Sie möglichst dicke bzw. kurze Audio - Lautsprecherkabel und achten Sie auf die Impedanz der Lautsprecher.

Wird dem Verstärker ein Übersetzungstransformator (**DB MT**) nachgeschaltet, verwenden Sie für die Verkabelung der Lautsprechern z.B. ein JY(ST)Y 2x2x0,8 Kabel. Die dann eingesetzten 100V Lautsprechern (**DB ML**) werden alle parallel untereinander verbunden.

Hinweis: Achten Sie beim Anschluss der Lautsprecher darauf, diese immer mit gleicher Polung anzuschließen um einen akustischen Kurzschluss zu vermeiden.

3.1 Anschlußbelegung

3.2 Spannungsversorgung

Klemme	1:	+24VDC	Spannungsversorgung 24VDC +/-20%
Klemme	2:	+24VDC	Spannungsversorgung 24VDC +/-20%
Klemme	3:	0V	Spannungsversorgung 0V
Klemme	4:	0V	Spannungsversorgung 0V

Hinweis: Für Vollast ist minimal ein 4 Amp. Netzteil notwendig.

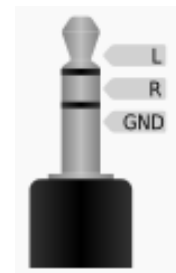
3.3 Audio Ausgang

Klemme	5:	OUT +	Lautsprecher +
Klemme	6:	OUT -	Lautsprecher -

Hinweis: Leistungsabgabe an 4 Ohm max. 50 Watt / an 8 Ohm max. 30 Watt.

3.4 Audio Eingang 3,5mm Klinke

Anschluss	L:	Linkes Tonsignal
Anschluss	R:	Rechtes Tonsignal
Anschluss	GND:	Tonsignal Masse + Abschirmung



Hinweis: Die beiden Tonsignale werden rückwirkungsfrei zusammengemischt.

3.5 Audio Eingang Cinch

Anschluss	Center:	Rechtes Tonsignal
Anschluss	Aussen:	Tonsignal Masse + Abschirmung



Achtung: Wird dieser Eingang verwendet, so muss in der Klinkebuchse ein 3 poliger Klinkestecker gesteckt sein (dummy), da die Audioeingänge ansonsten gegen GND kurzgeschlossen sind.

4 Inbetriebnahme

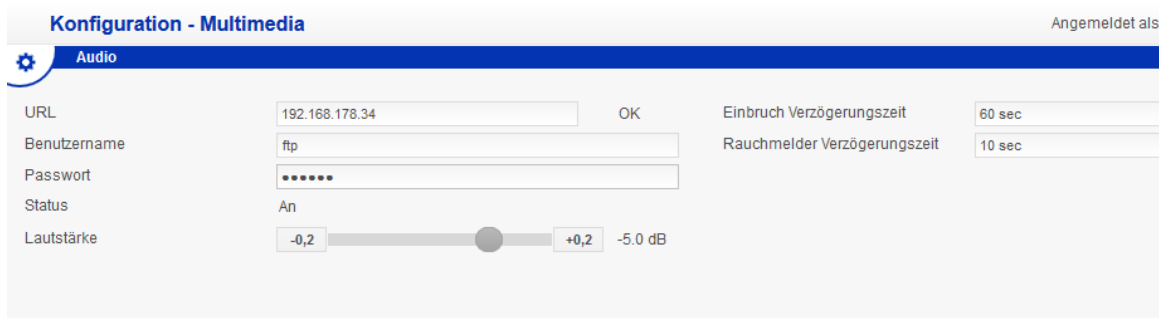
Vor dem ersten Einschalten der Spannungsversorgung überprüfen Sie bitte nochmal die Verdrahtung und drehen Sie das VOLUME Potentiometer mit einem geeigneten Schraubendreher ganz nach rechts (geringste Verstärkung). Stellen Sie die Lautstärke Ihres Mediaplayer auf einen Wert zwischen 50 bis 90%.

Zum Test können Sie Musik z.B. über ein Smartphone oder den Mediaplayer eines PCs einspeisen.

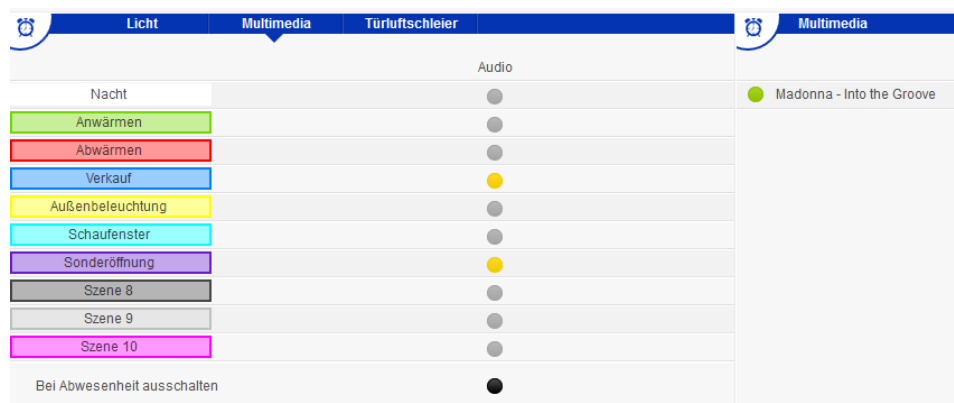
Anschließend können Sie die Spannungsversorgung des Verstärkers einschalten und durch langsames drehen des VOLUME Potentiometers nach links die gewünschte Lautstärke einstellen.

4.1 Echion Mediabox EMP-3D3

Wird als Mediaplayer das Echion System "EMP-3D3" und als Steuersystem das Energie-Effizienz-System "bluebox" verwendet, so muss dies über die Bedienoberfläche der "bluebox" im Menü Konfiguration -> Multimedia aktiviert werden, indem die IP - Adresse der Echion Box eingegeben wird.



Über die Szenenschaltuhr wird dann ausgewählt, zu welchem Zeitpunkt der Player aktiv sein soll bzw. wann die Beschallung erfolgt.



5 Technische Daten

Spannungsversorgung: +24VDC +/- 20%, minimal 4 Amp.

Stromaufnahme (ohne Last): ca. 70mA

Line - IN Audio Eingang (nur entweder/oder):

- Klinkenbuchse 3,5mm: rechter und linker Stereoeingang werden rückwirkungsfrei zusammengemischt
- Cinch - Buchse: parallel zum rechten Audioeingang geschaltet (3 poliger Dummy - Klinkenstecker notwendig)

Eingangs-Impedanz: 10 KOhm

Ausgang-Impedanz: 4, 8 Ohm

Ausgang-Leistung: 1 x 50W an 4 Ohm
1 x 30W an 8 Ohm

Verstärkung: einstellbar, von außen via Potentiometer

Betriebsspannungsanzeige: grüne LED (LD1)

Überlastanzeige: rote LED (LD2)

Montage: siehe Kapitel "Montage"

Abmessung: siehe Kapitel "Abmessungen"

Leiteranschluss (LSP): Federzugklemmen bis 1,5mm²

Arbeitstemperatur: 0 bis +55 °C

Gewicht: ca. 150g