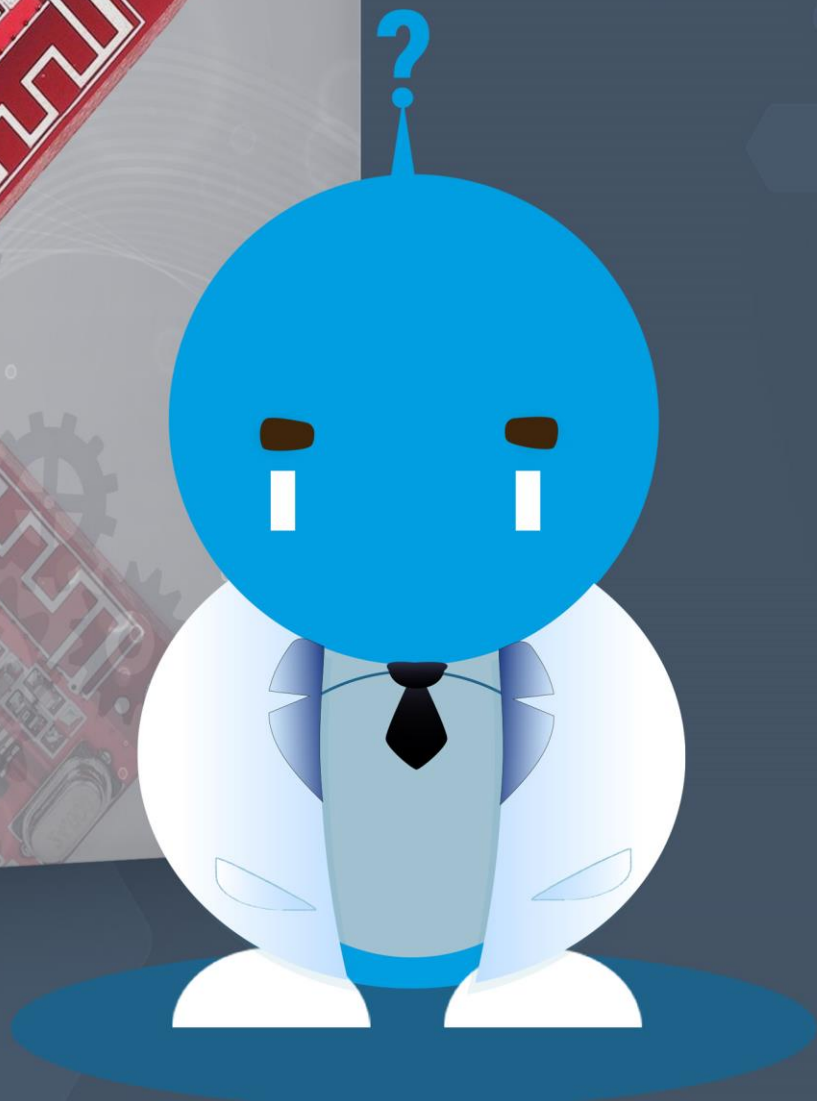


BEDIENUNGSANLEITUNG

Bluetooth 4.1 Audio Decoder Verstärker Modul XY-BT Mini



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	3
Beschreibung	4
Details	4
Pinbelegung.....	5
Bedienungsanleitung	5
Inbetriebnahme.....	5
Koppeln mit einem Bluetooth-Gerät.....	5
Audioausgabe	5
Musikwiedergabe	6
Tipps zur Verwendung	6
Fehlerbehebung.....	6

Sicherheitshinweise

Stromversorgung

- Verwenden Sie nur die vorgesehene Betriebsspannung (in der Regel 5V DC).
- Achten Sie auf korrekte Polarität beim Anschließen der Stromversorgung.
- Trennen Sie das Modul von der Stromversorgung, bevor Sie Verbindungen herstellen oder lösen.

Umgebungsbedingungen

- Betreiben Sie das Modul nur in trockener Umgebung und schützen Sie es vor Feuchtigkeit.
- Vermeiden Sie extreme Temperaturen. Die empfohlene Betriebstemperatur liegt zwischen 0°C und 50°C.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um Überhitzung zu vermeiden.

Handhabung

- Berühren Sie keine freiliegenden elektrischen Kontakte oder Komponenten.
- Vermeiden Sie elektrostatische Entladungen beim Umgang mit dem Modul.
- Transportieren und lagern Sie das Modul in einer antistatischen Verpackung.

Anschluss und Verkabelung

- Verwenden Sie nur geeignete Kabel und Stecker für den Anschluss.
- Achten Sie auf eine sichere Befestigung aller Verbindungen.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen den Anschlüssen.
- Halten Sie Signalleitungen von Stromkabeln getrennt, um Störungen zu reduzieren.

Sicherheit und Konformität

- Beachten Sie die geltenden Funkvorschriften in Ihrer Region.
- Verwenden Sie das Modul nicht in sicherheitskritischen Anwendungen ohne entsprechende Zertifizierung.
- Entsorgen Sie das Modul am Ende seiner Lebensdauer gemäß den örtlichen Vorschriften für Elektronikschrott.

Beschreibung

Mit dieser kleinen Platine können Sie Audiosignale über eine Bluetoothverbindung abspielen. Das XY-BT Mini Bluetooth Audiomodul eignet sich ideal, um vorhandene Systeme oder Lautsprecher mit Bluetooth nachzurüsten. Es eignet sich ebenfalls zum Eigenbau von tragbaren Bluetoothlautsprechern.

Wenn Sie das Modul mit Spannung versorgen leuchten die blauen LEDs und Sie können das Modul mit dem Smartphone/Bluetoothgerät koppeln. Das Modul wird als "XY_BT" angezeigt, wenn das Modul und Smartphone miteinander verbunden sind, erfolgt der Voiceprompt "The Bluetooth device is connected successfully" und Sie können mit dem Bluetooth Modul Musik abspielen.

Als Audioausgänge (Line-Out) dienen wahlweise eine 3,5mm Klinkenbuchse oder drei Löt pads zum direkten Anschluss von Lautsprechern. Das XY-BT Mini Bluetooth Modul empfängt Audiosignale nur über Bluetooth, einen Line-In Eingang besitzt dieses Modul nicht.

Anwendungsbeispiele

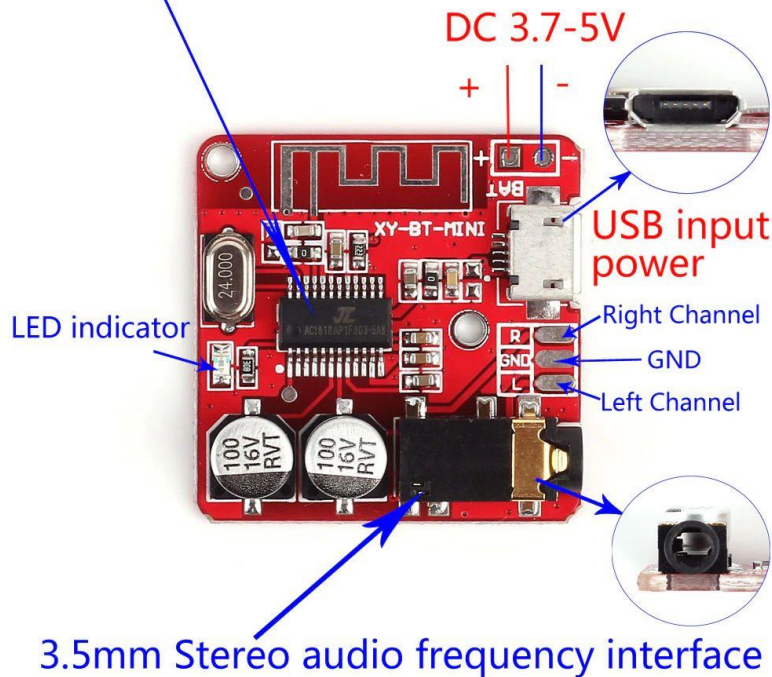
- Audioausgabe für DIY-Projekte
- Nachrüstung von Audiosystemen
- Eigenbau tragbarer Bluetooth-Lautsprecher
- Heimautomatisierung

Details

- XY-BT-MINI
- Versorgungsspannung: DC 3.7V-5V/Micro USB
- Ausgangsleistung: 3W*2
- Output: 3.5mm Klinkenbuchse / Löt pads
- Abmessungen: 68*48*10mm
- SNR: 90dB
- THD+N: -70dB
- Crosstalk: -86dB
- DNR: 91dB
- Support Profile: A2DP/AVCTP/AVDTP/AVRCP/HFP
- Reichweite: >15m
- Bluetooth version: 4.1

Pinbelegung

Bluetooth decoder IC



Bedienungsanleitung

Inbetriebnahme

1. Verbinden Sie das XY-BT Modul mit einer geeigneten Stromquelle (3,7V-5V DC) über den Micro-USB-Anschluss oder die Löt pads für die Batteriespannung.
2. Sobald das Modul mit Strom versorgt wird, leuchten die blauen LEDs auf und das Gerät ist bereit zum Koppeln.

Koppeln mit einem Bluetooth-Gerät

1. Aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Smartphone oder anderen Bluetooth-fähigen Gerät.
2. Suchen Sie in der Liste der verfügbaren Geräte nach "XY_BT".
3. Wählen Sie "XY_BT" aus, um die Kopplung zu starten.
4. Nach erfolgreicher Verbindung hören Sie die Ansage "The Bluetooth device is connected successfully"

Audioausgabe

Sie können die Ausgabe entweder über die Klinkenbuchse oder über die Löt pads einrichten.

Über Klinkenbuchse:

- Schließen Sie einen Kopfhörer oder ein Audiokabel mit 3,5mm-Klinkenstecker an die Buchse des XY-BT Moduls an.

Über Löt pads:

- Für den direkten Anschluss von Lautsprechern nutzen Sie die dafür vorgesehenen Löt pads auf dem Modul.

Musikwiedergabe

1. Starten Sie die Musikwiedergabe auf Ihrem gekoppelten Bluetooth-Gerät.
2. Stellen Sie die Lautstärke am Quellgerät ein, um die gewünschte Ausgabelautstärke zu erreichen.

Tipps zur Verwendung

- Die Bluetooth-Reichweite beträgt mehr als 15 Meter
- Das Modul unterstützt verschiedene Bluetooth-Profile wie A2DP, AVRCP und HFP
- Bei Verwendung in einem eigenen Projekt achten Sie auf ausreichende Belüftung, um Überhitzung zu vermeiden.

Fehlerbehebung

- Falls keine Verbindung zustande kommt, schalten Sie das Modul aus und wieder ein.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine anderen aktiven Bluetooth-Geräte in der Nähe befinden, die stören könnten.
- Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung korrekt angeschlossen und ausreichend ist.