EM WAVE

DRAHTLOSMIKROFONSYSTEME

BEDIENUNGSHANDBUCH

MACKIE.

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen, befolgen und bewahren Sie diese Anweisungen auf. Beachten Sie alle Warnungen.
2. Setzen Sie das Produkt keiner extremen Kälte oder Hitze aus.
3. Verwenden Sie das Produkt nicht im Regen, im Wasser oder unter feuchten oder nassen Bedingungen.
4. Setzen Sie das Produkt keinem übermäßigen Staub oder anderen Fremdkörpern aus.
5. Halten Sie das Produkt sauber und reinigen Sie es mit einem trockenen Tuch.
6. Bewahren Sie das Produkt bei Nichtgebrauch in seinem Etui auf.
7. Versuchen Sie niemals, das Produkt zu demontieren.
8. Mackie kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Modifikationen entstehen.
9. Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen [und enthält lizenzbefreite Sender/Empfänger, die mit den lizenzbefreiten RSS von Innovation, Science and Economic Development Canada übereinstimmen]. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:
   (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und
   (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen verkraften, einschließlich solchen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.
   L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
   (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
   (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
10. **HINWEIS:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für Class B-Digitalgeräte, gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß den Anleitungen installiert und betrieben wird, schädliche Interferenzen beim Funkverkehr erzeugen. Es gibt allerdings keine Garantien, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Interferenzen beim Radio- oder TV-Empfang verursacht, was sich durch Aus- und Einschalten des Geräts feststellen lässt, sollte der Anwender versuchen, die Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:
    - Die Empfangsantenne neu ausrichten oder positionieren.
    - Die Entfernung zwischen Gerät und Empfänger erhöhen.
    - Das Gerät an die Steckdose eines anderen Stromkreises als den des Empfängers anschließen.
    - Einen Fachhändler oder erfahrenen Radio/TV-Techniker um Hilfe bitten.

    VORSICHT: Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die von LOUD Audio, LLC nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können zum Verlust der Betriebserlaub gemäß den FCC-Vorschriften führen.
11. Extrem hohe Geräuschpegel können zu dauerhaftem Gehörverlust führen. Lärmbedingter Gehörverlust tritt von Person zu Person unterschiedlich schnell ein, aber fast jeder wird sein Gehör teilweise verlieren, wenn er über einen Zeitraum ausreichend hohen Lärmpegeln ausgesetzt ist. Die Occupational Safety and Health Administration (OSHA) der US-Regierung hat die zulässigen Lärmpegel in der folgenden Tabelle festgelegt. Nach Meinung der OSHA können alle Lärmpegel, die diese zulässigen Grenzen überschreiten, zu Gehörverlust führen:

Dauer pro Tag in Stunden	Schallpegel dBA, langsame Ansprache	Typische Beispiele
8	90	Duo in kleinem Club
6	92	
4	95	U-Bahn
3	97	
2	100	sehr laute klassische Musik
1,5	102	
1	105	Dimitri schreit Troy wegen Deadlines an
0,5	110	
0,25 oder weniger	115	lauteste Stellen eines Rockkonzerts

ACHTUNG — Der Akku (die Batterien oder das Akkupack) darf nicht übermäßiger Hitze wie Sonnenlicht, Feuer oder Ähnlichem ausgesetzt werden.

VORSICHT — Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie falsch ersetzt wird. Verwenden Sie als Ersatz nur durch den gleichen oder einen gleichwertigen Typ.

Hoher Schalldruck. Gefahr von Gehörschäden.
Nicht über längere Zeiträume mit hoher Lautstärke hören.

Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

Apparatet stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord, som giver forbindelse til stikproppens jord.

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

Apparaten skall anslutas till jordat uttag.

Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nach den WEEE-Richtlinien (2012/19/EU) und Ihren nationalen Gesetzen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es sollte einer autorisierten Sammelstelle für das Recyceln von elektrischem/elektronischem Abfall (EEE) übergeben werden. Der unsachgemäße Umgang mit diesem Abfalltyp kann aufgrund der potentiell gefährlichen Substanzen, die in EEE enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Gleichzeitig trägt Ihre Mithilfe bei der korrekten Produktentsorgung zur effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Weitere Informationen zur Abgabe von Abfallgeräten für das Recycling erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Mülldeponie oder einem Entsorgungsdienst für Haushaltsabfälle.

Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise 2
Inhalt 3
Features 3
Einleitung 4
Erste Schritte 4
Anschlussdiagramme 5

EM Wave Features 8
1. USB-C-Spannungsversorgung 8
2. Netzschalter 8
3. Pairing/Koppeln 8
4. Mute 8
5. Status-LED 8
6. Mikrofoneingang am Sender 9
7. Hauptausgang 9
8. Kopfhörerbuchse 9
9. Lautstärke 9

Schlussgedanken 10
Pflege und Wartung 10

Anhang A: Service-Informationen 11
Anhang B: Technische Informationen 12
EM Wave Abmessungen 12

Beschränkte Garantie 13

Features

Jedes System besteht aus Sender und Empfänger

Ultrakompakt und leicht

Digitales, verschlüsseltes 2,4 GHz-WLAN für zuverlässigen Betrieb in jeder Region

Interner wiederaufladbarer Akku für bis zu 7 Stunden Betriebsdauer

Kopplung mit einem Tastendruck

Mehrfarbige Status-LED

Bis zu 6 Wave-Systeme im selben Bereich nutzbar

Laden und Aktualisieren über USB-C

Gürtelclip

Wave-Empfänger
- 3,5 mm TRS-Klinkenausgang
- 3,5 mm Kopfhörerausgang
- Regelbarer Ausgang

Wave LAV-Sender
- 3,5 mm TRS-Eingang für das mitgelieferte Lavalier-Mikrofon
- Integriertes Elektretmikrofon zur sofortigen Nutzung
- Regelbare Verstärkung
- Stummschaltung am Sender

Wave XLR-Sender
- Sender direkt an jedes Handmikrofon anschließbar
- Regelbare Verstärkung
- Stummschaltung am Sender

Mitgeliefertes Zubehör
- Hochwertige Tragetasche
- Lavalier-Mikrofon mit Clip und Fell-Windschutz (nur Wave LAV-System)
- 3,5 mm TRS auf TRRS-Audiokabel
- 3,5 mm TRS auf TRS-Audiokabel
- 2 USB-A auf USB-C Kabel

T.-Nr. SW1346-10 Rev. B 09/24
©2024 LOUD Audio, LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Einleitung

EM Wave-Drahtlosmikrofonsysteme vereinen legendäre Mackie-Klangqualität mit modernster Technologie und machen den Wechsel zur Drahtloskommunikation so einfach wie nie zuvor.

Mit seiner digitalen 2,4 GHz-Technik bietet Wave eine klare, zuverlässige Performance mit einer Betriebsdauer von bis zu 7 Stunden nach vollständiger Ladung.

Der Wave-Sender verfügt über ein integriertes Mikrofon (nur LAV-System) sowie eine integrierte Mute- und Gain-Regelung. Der Wave-Empfänger bietet einen Kopfhörerausgang und schnelle Kopplung mit nur einem Tastendruck.

Das EM Wave-Drahtlosmikrofonsystem wurde für Content Creation, Live-Streaming, Videoproduktionen und vieles mehr entwickelt und macht Kabel überflüssig. Erhältlich in Lavalier- oder Handmikrofon-Konfigurationen.

Wie Sie dieses Handbuch nutzen:

Nach dieser Einleitung hilft Ihnen eine Erste Schritte-Anleitung bei der schnellen Einrichtung der Komponenten und Anschlussdiagramme zeigen einige typische Setups.

Dieses Icon kennzeichnet Informationen, die sehr wichtig oder speziell sind. Diese sollten Sie lesen und erinnern... Es ist ratsam, den mit dem Handsymbol „SEHR WICHTIG“ gekennzeichneten Stellen besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Das Mikroskop-Icon kennzeichnet ausführliche Erklärungen von Funktionen und praktische Tipps. Hier erhalten Sie detaillierte Informationen.

Dieses Hinweissymbol soll Ihre Aufmerksamkeit auf bestimmte Merkmale und Funktionen im Zusammenhang mit der Nutzung der EM Wave-Drahtlosmikrofonsysteme lenken.

Bitte notieren Sie hier die Seriennummern für spätere Referenzzwecke (z. B. bei Versicherungsansprüchen, technischem Support, Rückgabeberechtigung usw.)

Gekauft bei:

Kaufdatum:

Erste Schritte

Die folgenden Schritte helfen Ihnen, das EM Wave schnell einzurichten.

1. Verbinden Sie den 3,5 mm Hauptausgang des Empfängers mit dem Eingang eines Mixers, Streaming- oder Aufnahmegeräts.

2. Schließen Sie ein Mikrofon an den Mikrofoneingang des Senders an.

3. Schalten Sie Empfänger und Sender ein. Sie sollten bereits gekoppelt sein. Falls nicht, finden Sie auf Seite 8 eine ausführliche Anleitung.

4. Achten Sie darauf, dass die Regler für Gesamtlautstärke, Pegel und Verstärkung ganz zurückgedreht sind.

5. Sprechen, singen oder spielen Sie das Instrument in der gleichen Lautstärke wie bei normalem Gebrauch... und machen Sie weiter!

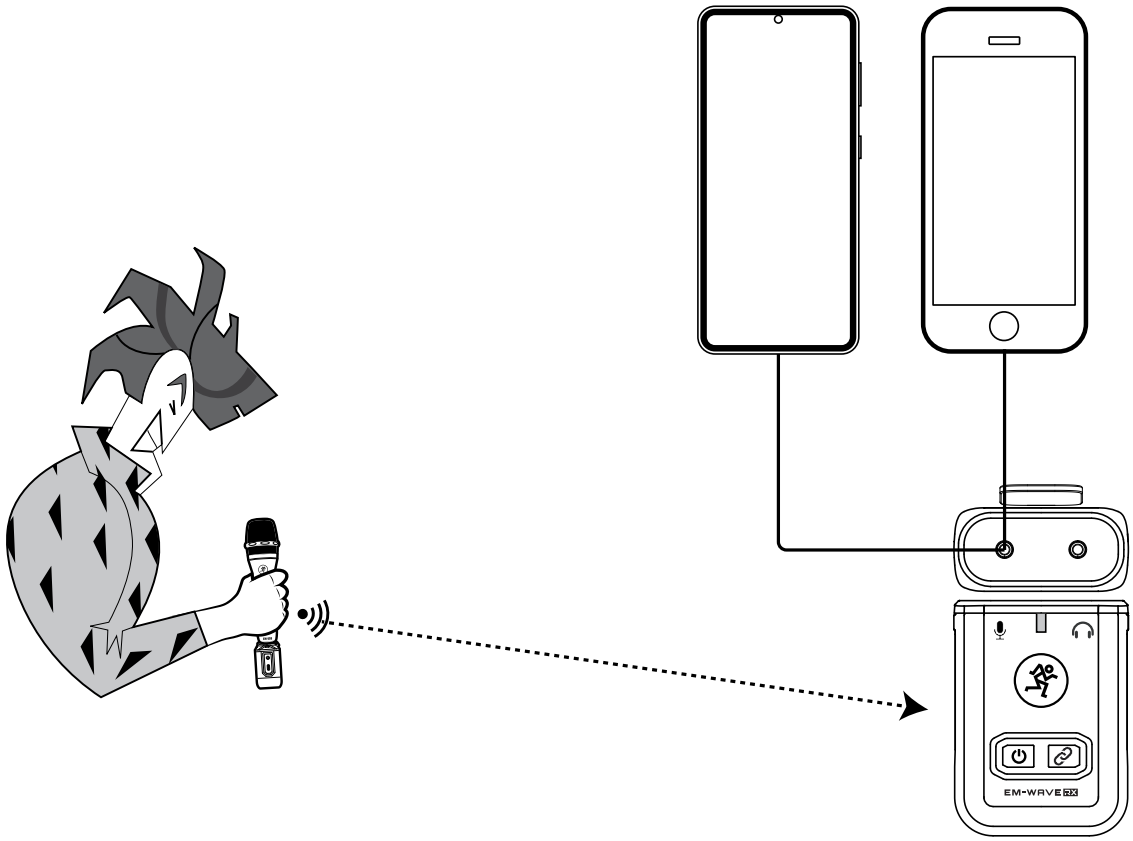
6. Erhöhen Sie die Eingangs- (Sender) und Ausgangspegel (Empfänger) sowie die Verstärkung am Mixer bis zum Clipping und drehen Sie sie dann ein oder zwei Stufen zurück.

7. Stellen Sie die Kanal- und Hauptfader des Mixers auf eine angenehme Hörlautstärke ein.

Nicht vergessen:

- Hören Sie niemals über längere Zeiträume laute Musik. Informationen zum Gehörschutz finden Sie in den Sicherheitshinweisen auf Seite 2.
- Bewahren Sie die Versandkartons und das Verpackungsmaterial auf! Sie könnten sie eines Tages noch brauchen.
- Bewahren Sie Ihren Kaufbeleg sicher auf.

Anschlussdiagramme



Die wahrscheinlich häufigste Anwendung für das EM Wave ist die Verbindung mit einem Smartphone.

Im obigen Diagramm bereitet sich ein Sänger auf den Einsatz eines Mackie EM-89D-Mikrofons vor, das mit dem EM Wave XLR-Sender verbunden ist. Der Sender ist mit seinem Gegenstück, dem EM Wave-Empfänger, gekoppelt.

Ein 3,5 mm TRSS-Kabel wird beim Kauf mitgeliefert. Schließen Sie es an den Hauptausgang des Empfängers und den Eingang eines Smartphones an. Das Kabel überträgt das Signal vom Mikrofon.

Wieso aber sind in diesem Anschlussdiagramm nicht ein sondern ZWEI Smartphones in Betrieb? Dies soll nur zeigen, dass das EM Wave sowohl mit Apple- als auch mit Android-Smartphones funktioniert... aber (leider) nicht gleichzeitig. Die gute Nachricht ist jedoch, dass bis zu sechs separate EM Wave-Sender und -Empfänger in der gleichen Umgebung verwendet werden können.

Hier kann unser kreativer Nutzer schnell und einfach Inhalte über einen Dienst wie Twitch live auf ein Smartphone streamen oder diese aufzeichnen, um sie später in Apps wie TikTok oder YouTube zu nutzen.

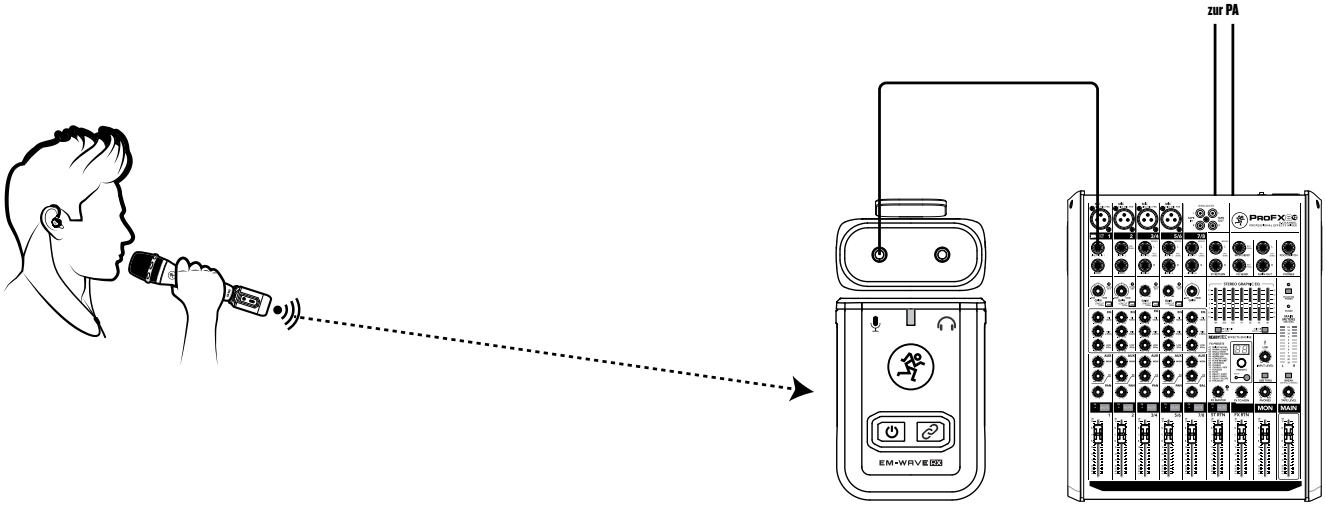
Suchen Sie eine einfache Möglichkeit, den Live-Ton zum Smartphone abzuhören? Dann setzen Sie ein paar Kopfhörer auf und schließen Sie sie an die Klinkenbuchse des EM Wave-Empfängers an. Voilà! Kein Spezialkabel und keine alternative Firmware erforderlich.

Möchten Sie ein Mikrofon möglichst unsichtbar tragen? Mit dem EM Wave LAV gelingt dies mühelos. Sie können entweder das mitgelieferte professionelle Lavalier-Mikrofon oder das im EM Wave-Sender integrierte Mikrofon verwenden. Diese Option eignet sich besonders gut als Backup-Lösung.

Jetzt können Sie Inhalte erstellen, während Sie das Geschirr abwaschen, Staub wischen, die Wäsche zusammenlegen oder andere dringende Aufgaben erledigen. Aber Moment mal: Sie sind ein Influencer und brauchen Ihren Schönheitsschlaf. Das Geschirr, der Staub und die Wäsche werden auch morgen noch da sein. Und am Tag danach. Und auch am Tag danach ...

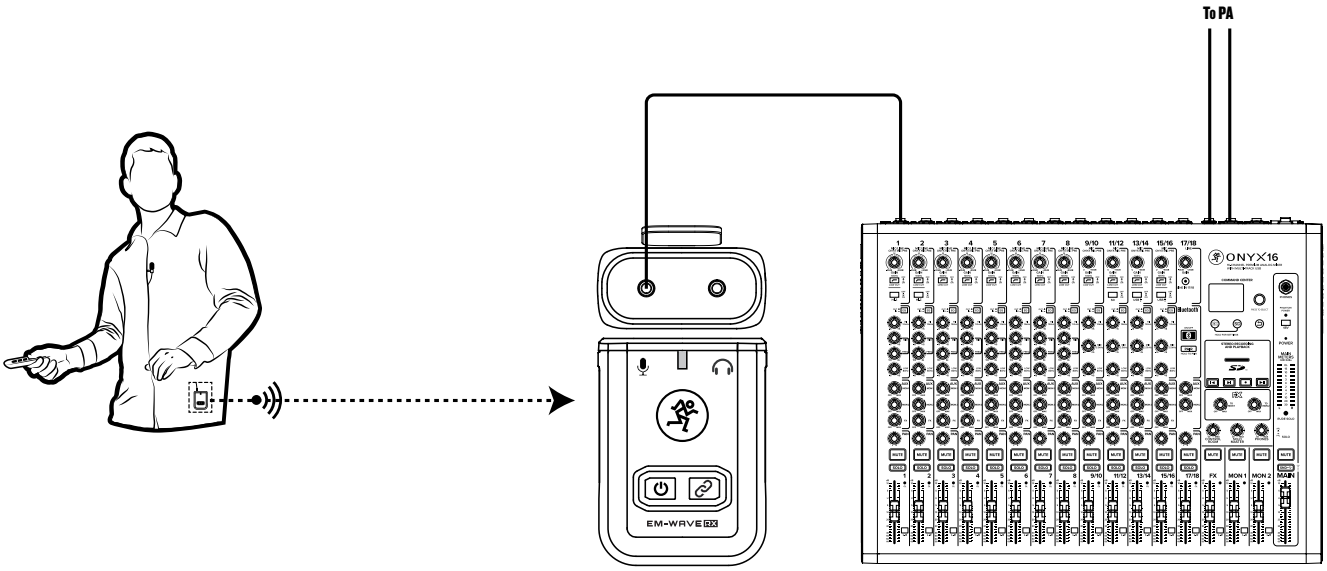
EM Wave mit einem Smartphone nutzen

Anschlussdiagramme, Fortsetzung ...



Hier ist ein Mackie EM-89D-Mikrofon an den EM Wave XLR-Sender angeschlossen. Dieser ist mit seinem Gegenstück, dem EM Wave-Empfänger, gekoppelt. Ein 3,5 mm-Kabel ist mit dem Hauptausgang des Empfängers und einem offenen Kanaleingang des Mixers, in diesem Fall ein ProFX10v3-Mixer, verbunden. Anschließend werden die Kabel von den Hauptausgängen des Mixers an das PA-System angeschlossen. Es ist das perfekte Setup für Sänger mit großer Bühnenpräsenz, die sich gerne auf der Bühne bewegen, oder für Moderatoren, die nicht an ein Kabel gebunden sein wollen, und vieles mehr!

Sänger mit Drahtlosmikrofon

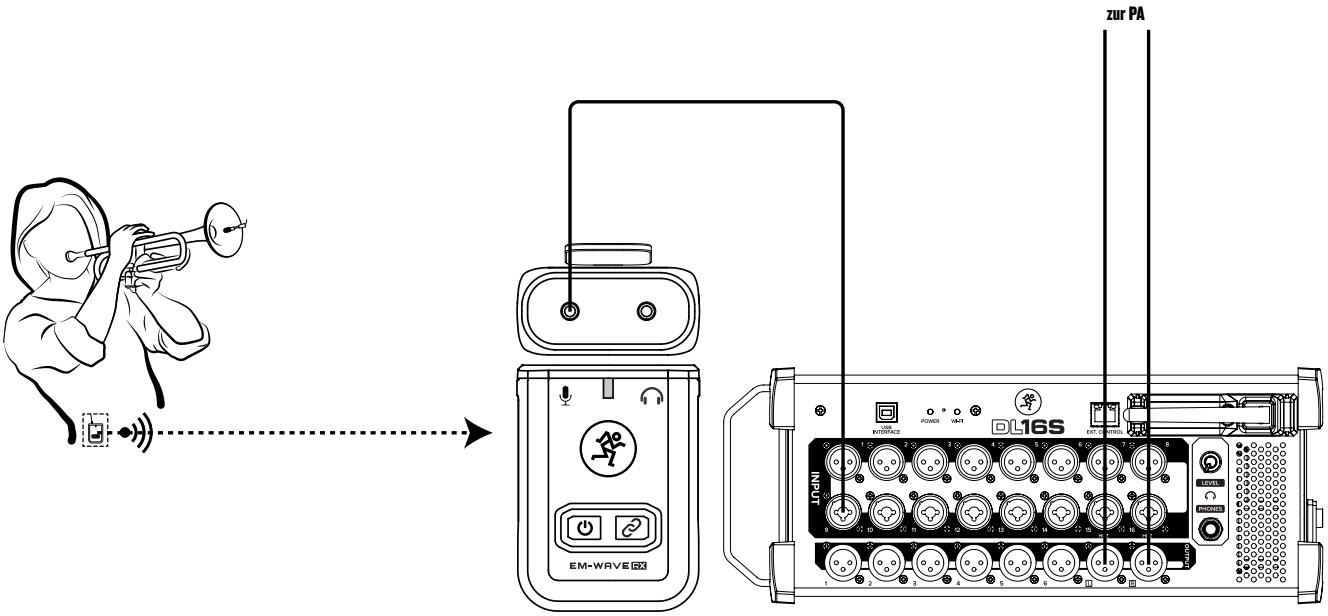


Als Nächstes sehen wir uns den EM Wave LAV-Sender an. Er ist die perfekte Lösung für Freisprechsituationen. Für eine unauffällige Präsentation wurde der Sender in die Tasche des Präsentators gesteckt, während das mitgelieferte Lav-Mikrofon (mit Clip und Fell-Windschutz) an sein Hemd geklemmt ist*. Jetzt kann der Präsentator mit der Fernbedienung ganz einfach zwischen den Power Point™ Slides wechseln. Oder er steckt die Fernbedienung in die andere Tasche und beginnt zu tanzen. Die Welt liegt ihm zu Füßen!

*Sie benötigen nicht so viel Diskretion? Dann verzichten Sie auf den Anschluss des Lav-Mikrofons an den Sender. Befestigen Sie diesen einfach direkt an Ihrem Hemd und nutzen Sie das integrierte Mikrofon.

Präsentator mit Lavalier-Mikrofon

Anschlussdiagramme, Fortsetzung ...

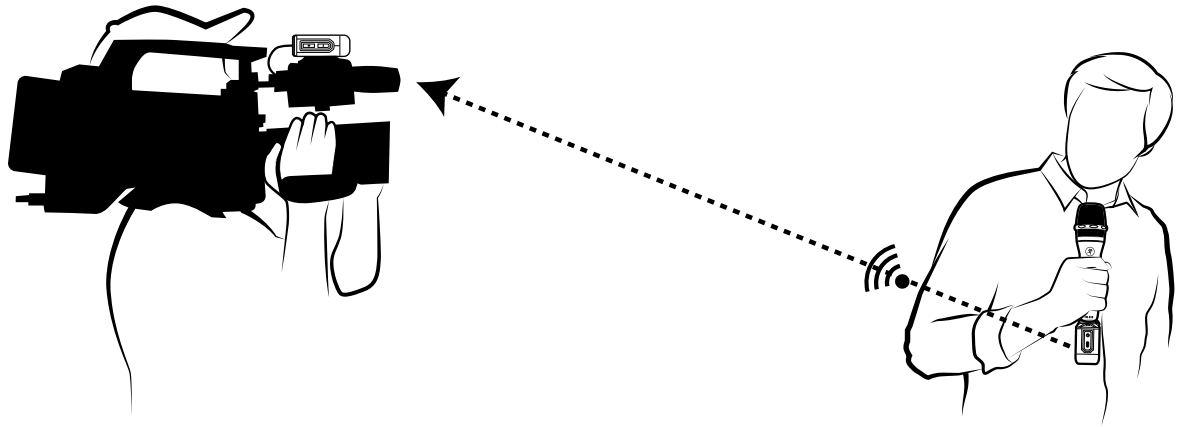


Hier ist ein weiterer Musiker, aber dieses Mal mit dem EM Wave LAV-Sender anstatt dem XLR-Sender. Es ist nicht nur die perfekte Lösung für freies Sprechen, sondern auch für Situationen, in denen die Hände beschäftigt sein könnten... zum Beispiel bei einem Hornisten!

Das LAV-Sender-Setup erfordert zwar nicht die Verwendung des mitgelieferten Lav-Mikrofons (mit Clip und Fell-Windschutz), aber dieser Setup-Typ ist für Bläser sehr empfehlenswert.

Sobald Sender und Empfänger gekoppelt sind, kann der Empfänger auf (oder in der Nähe) des Mixers platziert und eine festverdrahtete Verbindung zwischen dem Empfänger und einem offenen Kanaleingang am Mixer hergestellt werden. Verbinden Sie dann die Hauptausgänge des Mixers über Kabel mit dem PA-System.

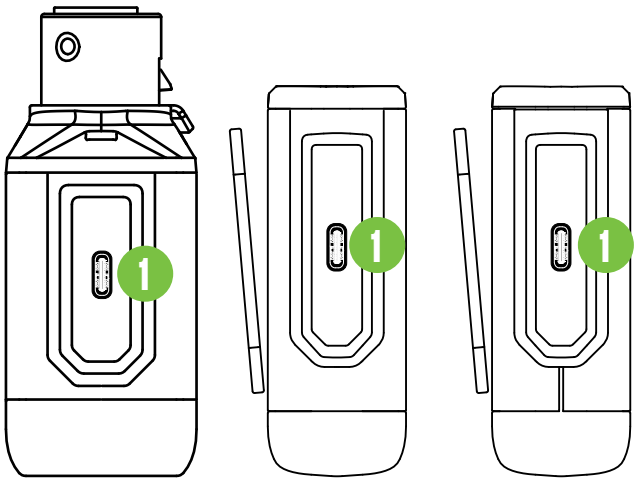
Hornist mit Lavalier-Mikrofon



Hier ein weiteres Beispiel mit einem Mackie EM-89D-Mikrofon, das mit dem EM Wave XLR-Sender verbunden ist. Dieser ist mit seinem Gegenstück, dem EM Wave-Empfänger, gekoppelt. Wie oben zu sehen, kann der Gürtelclip des Empfängers an einer Videokamera, einem Camcorder oder einer DSLR-Kamera befestigt werden. Dann wird ein 3,5 mm Kabel mit dem Hauptausgang des Empfängers und dem Eingang der Videokamera verbunden. Dies ist im Wesentlichen genau die gleiche Art von Setup, die Nachrichtensprecher verwenden.

Nachrichtensprecher mit Drahtlosmikrofon und Empfänger auf der Kamera

EM Wave Features



XLR TX LAV TX RX

1. USB-C-Spannungsversorgung

Dies ist eine normale USB-C-Spannungsversorgung. Verbinden Sie die beiden USB-C-Seiten des abnehmbaren Kabels (in der Verpackung enthalten) mit dem Sender und/oder Empfänger und stecken Sie das andere Ende des Kabels in einen normalen USB-A-Anschluss.

IM DETAIL

Als zusätzlicher Bonus kann das EM Wave während des Aufladens genutzt werden!

2. Netzschalter

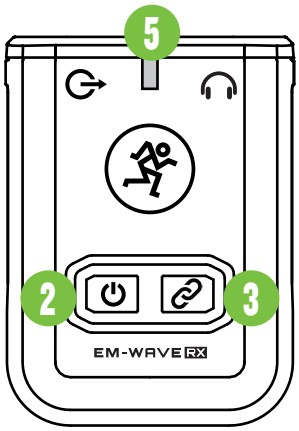
Die nichtrastende Taste hat mehrere Funktionen.

Halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät ein- und auszuschalten. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die Status-LED grün. Wenn sie blinkt, sucht es nach seinem zu koppelnden Partner. Wenn das Gerät bereits gekoppelt ist, leuchtet die Status-LED konstant grün.

Die nichtrastende Taste hat auch noch einen anderen Zweck. Ein kurzes Drücken und Loslassen (bei ausgeschaltetem Gerät) zeigt die verbleibende Batterieleistung an. Siehe „Status-LED“ auf der rechten Seite.

HINWEIS

Wenn diese Taste bei eingeschaltetem Gerät schnell gedrückt und losgelassen wird, passiert nichts. Dies ist eine Sicherheitsfunktion, damit sie nicht versehentlich mitten in einer Performance gedrückt wird.

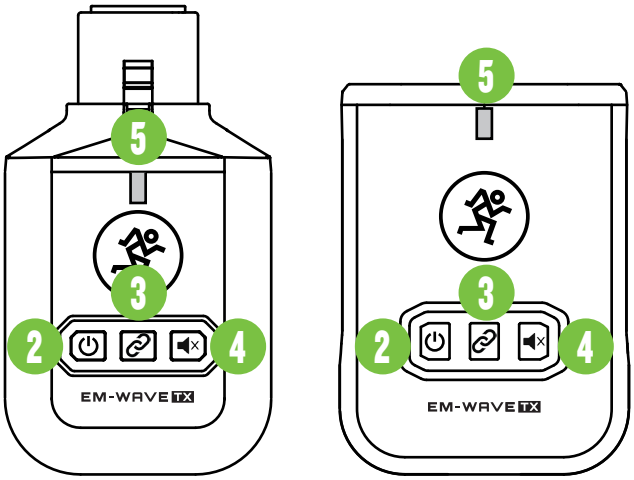


RX

3. Pairing/Koppeln

Sender und Empfänger sollten bei Auslieferung gekoppelt sein. Falls nicht – oder wenn sie aus einem anderen Grund erneut gekoppelt werden müssen – startet diese Taste die Kopplung. Die Status-LED (siehe unten) zeigt den gekoppelten / ungekoppelten Status an.

So wird gekoppelt: Halten Sie die Kopplungstaste gedrückt, bis die Status-LED grün und rot blinkt. Halten Sie dann die Kopplungstaste erneut gedrückt, bis die Status-LED bei beiden Geräten durchgehend grün leuchtet.



XLR TX LAV TX

4. Mute

Mit dieser Taste können Sie das Mikrofon stummschalten und die Stummschaltung aufheben. Dies ist eine einfache Möglichkeit, den Audioausgang schnell zu deaktivieren, falls dies erforderlich sein sollte. Bei aktivierter Mute-Funktion blinkt die Status-LED grün.

5. Status-LED

Diese LED zeigt den Status des Geräts an, einschließlich Spannungszufuhr, Akkustand, Gerätekopplung und Stummschaltung.

- **EINgeschaltet:** Status-LED leuchtet konstant grün.
- **AUSgeschaltet:** Status-LED leuchtet nicht.

- **Akkustand:** Zum Überprüfen des Akkustands drücken Sie einfach bei ausgeschaltetem Gerät kurz die Einschalttaste und lassen sie wieder los. Die Status-LED blinkt zwischen einem und vier Mal.

Einmal – weniger als 25 % Akkuleistung
Zweimal – 25 - 50 % Akkuleistung
Dreimal – 50 - 75 % Akkuleistung
Viermal – 75 - 100 % Akkuleistung

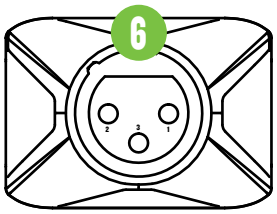
- **Gekoppelt:** Status-LED leuchtet konstant grün.
- **Ungekoppelt:** Status-LED blinkt grün und rot. Die erneute Kopplung der Geräte ist oben beschrieben.

- **Stummschaltung:** Status-LED blinkt grün.
- **Keine Stummschaltung:** Alles funktioniert wie gewünscht. Die Status-LED leuchtet weiterhin grün.

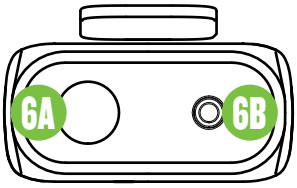
EM Wave Features, Fortsetzung ...

6. Mikrofoneingang am Sender

Im Lieferumfang enthalten ist entweder ein XLR-Sender oder ein Lavalier-Sender.



XLR TX



LAV TX

- **XLR-Sender** – Hier schließen Sie ein symmetrisches Mikrofon mit einem XLR-Anschluss an.
- **LAV-Sender** – Es gibt zwei Möglichkeiten, Audio über den Lav-Sender zu übertragen. Bei der ersten Möglichkeit müssen Sie nichts tun, da ein Mikrofon (6A) eingebaut ist, das sofort verwendet werden kann!

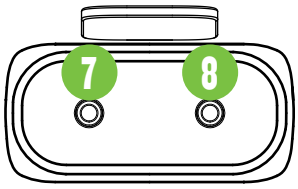
  Haben Sie etwas mehr Zeit oder wünschen Sie sich einen geeigneteren Look für Videos? Dann schließen Sie das mitgelieferte Lavalier-Mikrofon mit Clip und Fell-Windschutz an den 3,5 mm-Eingang (6B) an.

7. Hauptausgang

Dieser 3,5 mm Anschluss ist der Ausgang für ein Mixer-, Streaming- oder Aufnahmegerät. Der Ausgang ist ein unsymmetrischer Stereoanschluss, der nur mit Stereoeingängen funktioniert. Wir empfehlen eine der beiden folgenden Verkabelungsoptionen für eine erfolgreiche Verbindung:

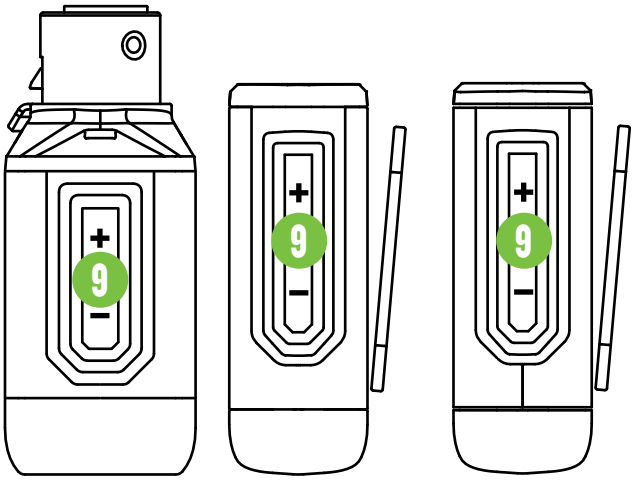
- **3,5 mm auf 3,5 mm TRS-Kabel:** wird an einen unsymmetrischen Stereoeingang des betreffenden Geräts angeschlossen.
- **3,5 mm auf zwei 6,35 mm Stereokabel (Kabelpeitsche):** wird an ein Paar 6,35 mm Mono-Klinkenbuchsen des Mixers angeschlossen.

Wir wiederholen es nochmal:
Der Hauptausgang funktioniert nicht mit einem symmetrischen Mono-Anschluss.
Es muss eine unsymmetrische Stereo-Verbindung sein.



RX

Der Empfänger kann einfach auf (oder neben) den Mixer gestellt werden oder - wenn du einen Camcorder oder eine DSLR-Kamera verwendest - mit Hilfe des Gürtelclips direkt an diesem/dieser befestigt werden. Und das mitgelieferte Audiokabel hat die perfekte Länge.



XLR TX LAV TX RX

8. Kopfhörerbuchse

Dieser 3,5 mm TRS-Anschluss liefert das Ausgangssignal für Stereokopfhörer.

Der Kopfhörerausgang ist standardmäßig verdrahtet:

Spitze = linker Kanal
Ring = rechter Kanal
Schirm = gemeinsame Erdung

VORSICHT: Der Kopfhörerverstärker ist laut und kann dauerhafte Gehörschäden verursachen. Sogar mittlere Pegel können bei manchen Kopfhörern schmerzhaft laut sein. **BITTE VORSICHT!** Drehen Sie die Kopfhörerpegelregler zunächst ganz zurück, bevor Sie Kopfhörer anschließen oder irgendetwas anderes tun, das die Kopfhörerlautstärke beeinflussen könnte. Setzen Sie dann die Kopfhörer auf und erhöhen Sie langsam den Pegel.

9. Lautstärke

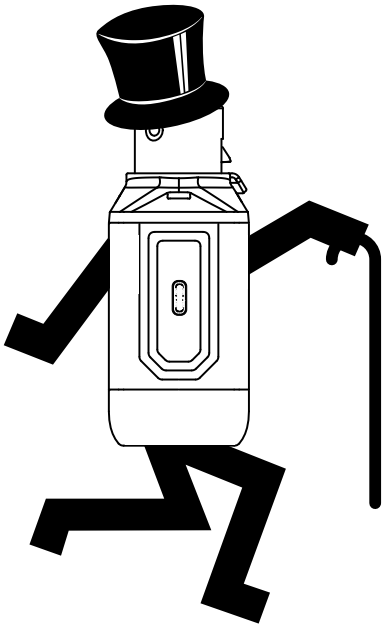
Mit diesen nichtrastenden Tasten wird der Eingangspegel an den Sendern und der Gesamtausgangspegel am Empfänger eingestellt.

Der Pegelbereich beträgt 0 dB / –12 dB / –24 dB.

Schlussgedanken

Wir freuen uns sehr, dass Sie sich für ein Drahtlosmikrofonsystem von Mackie entschieden haben ... vielen Dank!

Microsoft™ mag Clippy® (gehabt) haben, aber wir haben den EM Wave Running Man, der sich auch sehen lassen kann. Hier noch ein paar Tipps und zufällige Gedanken, die Sie vielleicht schon vermisst haben.



Erstens: Platzierung. Überschreiten Sie nicht die Betriebsreichweite von 70 Metern / 230 Fuß. Ebenso sollte ein Mindestabstand von 3 Metern zwischen Sender und Empfänger eingehalten werden. Stellen Sie außerdem eine möglichst gute Sichtverbindung her! Achten Sie darauf, dass sich zwischen Sender und Empfänger nur wenige (oder gar keine) Wände, schwere Decken, Vorhänge oder andere Hindernisse befinden.

Als weiteren guten Tipp sollten Sie die Akkus vor der Benutzung vollständig aufladen. Vergessen Sie aber nicht, dass der EM Wave auch während des Ladevorgangs benutzt werden kann!

Als letzten und wichtigsten Tipp sollten Sie das System VOR dem Einsatz testen. Gehen Sie am Veranstaltungsort, auf der Bühne oder in der Umgebung herum, in der Sie das System einsetzen werden. Erkennen Sie mögliche Problembereiche und nehmen Sie die notwendigen Änderungen vor, um diese Probleme zu beseitigen.

Das war eigentlich der zweitletzte (und zweitwichtigste) Tipp. Der wichtigste ist, Spaß zu haben und das System zu genießen!

Pflege und Wartung

Ihr EM Wave-System wird viele Jahre lang zuverlässig funktionieren, wenn Sie die folgenden Richtlinien befolgen:

- Setzen Sie das System keiner Feuchtigkeit aus. Wenn es im Freien genutzt wird, sollten sie es bei bevorstehendem Regen abdecken.
- Setzen Sie das System keiner extremen Kälte aus (Temperaturen unter dem Gefrierpunkt).
- Reinigen Sie Sender und Empfänger nur mit einem trockenen Tuch bei ausgeschalteten Geräten. Lassen Sie keine Feuchtigkeit in die Öffnungen eindringen.

Anhang A: Service-Informationen

Wenn Sie glauben, dass Ihr EM Wave ein Problem hat, beachten Sie bitte die folgenden Tipps zur Fehlersuche und grenzen Sie das Problem möglichst genau ein. Besuchen Sie die Support-Rubrik unserer Website (www.mackie.com/support), die viele nützliche Informationen wie FAQs und andere Dokumentationen bietet. Vielleicht finden Sie dort die Lösung des Problems.

Fehlersuche

Kein Strom

- Unsere Lieblingsfrage: Ist der Stecker eingesteckt? Nur ein Scherz. Er muss nicht eingesteckt sein, um zu funktionieren. Aber...
- Unsere nächste Lieblingsfrage: Sind die Netzschalter aktiviert? Wenn nicht, versuchen Sie die Geräte einzuschalten.
- Leuchtet die Netz-/Status-LED? Wenn nicht, müssen die Geräte eventuell aufgeladen werden. Wenn ja, siehe „Kein Sound“ unten.

Kein Sound

- Ist der Pegelregler für die Eingangsquelle ganz zurückgedreht? Prüfen Sie, ob alle Lautstärkeregler im System richtig eingestellt sind. Prüfen Sie anhand der Pegelanzeige, ob der Mixer ein Signal empfängt.
- Funktioniert die Signalquelle? Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungskabel in gutem Zustand und an beiden Enden fest angeschlossen sind. Stellen Sie sicher, dass der Ausgangspegelregler am Mixer ausreichend aufgedreht ist.
- Achten Sie darauf, dass der Mixer nicht stummgeschaltet oder ein Prozessorloop aktiviert ist. Wenn Sie so etwas finden, drehen Sie die Pegel zurück, bevor Sie die betreffende Taste deaktivieren.

Schlechter Sound

- Ist es laut und verzerrt? Vergewissern Sie sich, dass Sie keine Stufe in der Signalkette übersteuern. Prüfen Sie, ob alle Pegelregler richtig eingestellt sind.
- Ist der Stecker vollständig in die Buchse eingesteckt? Achten Sie darauf, dass alle Verbindungen sicher sind.

Störgeräusche

- Stellen Sie sicher, dass keines der Signalkabel in der Nähe von Stromkabeln, Netztransformatoren oder anderen EMI-verursachenden Geräten verlegt ist.

Weitere Tipps für eine effektive Funktion

- Achten Sie darauf, dass sich nur wenige (oder gar keine) Wände, schwere Decken, Vorhänge oder andere Hindernisse zwischen Sender und Empfänger befinden. Stellen Sie eine möglichst gute Sichtverbindung her!
- Überschreiten Sie nicht die Betriebsreichweite von 70 Metern / 230 Fuß. Ebenso sollte ein Mindestabstand von 3 Metern zwischen Sender und Empfänger eingehalten werden.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien vor der Verwendung vollständig aufgeladen sind!

Andere Probleme

- Bitte senden Sie eine E-Mail oder rufen Sie den technischen Support an, wenn Sie ein anderes Problem haben, das hier nicht aufgeführt ist:
  - mackie.com/support-contact
  - 1-800-898-3211

Reparatur

Serviceleistungen, die unter die Garantie fallen, werden auf Seite 13 beschrieben.

Serviceleistungen für Produkte, die nicht unter die Garantie fallen, sind bei einem vom Werk autorisierten Servicecenter erhältlich. Um das nächstgelegene Servicecenter zu finden, besuchen Sie www.mackie.com/support/service-locator. Serviceleistungen für EM Wave-Geräte außerhalb der Vereinigten Staaten können über lokale Händler oder Vertriebspartner in Anspruch genommen werden.

Wenn Sie keinen Zugang zu unserer Website haben, können Sie unseren technischen Support unter der Nummer 1-800-898-3211 (normale Geschäftszeiten, Pazifische Zeit) anrufen und Ihr Problem schildern. Der technische Support wird Ihnen mitteilen, wo sich das nächste autorisierte Servicecenter in Ihrer Region befindet.

Anhang B: Technische Informationen

EM Wave, Technische Daten

Drahtlostechnologie
2,4 GHz Digital Wireless mit 128-Bit-Verschlüsselung

Betriebsbereich
70 M LOS (Sichtverbindung)

Dynamikbereich
>105 dB

Akkutechnologie
Interner LiON-Akku (oder ähnlich)

Akkubetriebszeit
7 Stunden Betriebszeit vor dem erneuten Aufladen

Analogausgangspegel (Base-X)
Einstellbare Bedämpfung: 0 dB / –12 dB / –24 dB

Senderkopplung
Ein Tastendruck

Spannungsversorgung
5 VDC 2A

Abmessungen und Gewicht

XLR-Sender

Höhe:	84 mm / 3,3″
Breite:	41 mm / 1,6″
Tiefe:	25 mm / 1,0″
Gewicht:	0,04 kg / 0,09 lb

Lav-Sender und Empfänger

Höhe:	51 mm / 2,0″
Breite:	38 mm / 1,5″
Tiefe:	28 mm / 1,1″
Gewicht:	0,03 kg / 0,07 lb

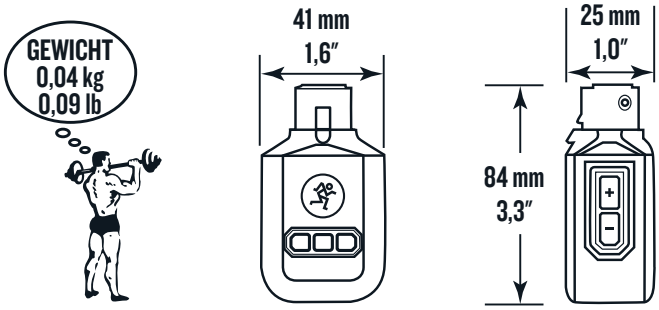
Haftungsausschluss
Da wir stets bestrebt sind, unsere Produkte durch die Einbeziehung neuer und verbesserter Materialien, Komponenten und Fertigungsmethoden zu verbessern, behalten wir uns das Recht vor, diese Spezifikationen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

Die „Running Man"-Figur ist ein eingetragenes Warenzeichen von LOUD Audio, LLC.

Alle anderen genannten Markennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden hiermit anerkannt.

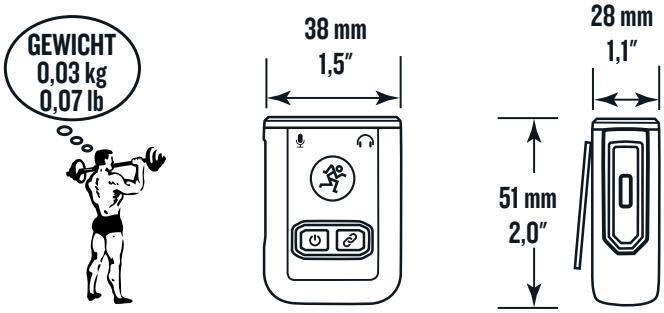
©2024 LOUD Audio, LLC. Alle Rechte vorbehalten.

EM Wave XLR Abmessungen



EM Wave LAV Abmessungen

EM Wave Empfänger Abmessungen



Bitte bewahren Sie Ihren Kaufbeleg sicher auf.

Diese beschränkte Produktgarantie („Produktgarantie“) wird von LOUD Audio, LLC („LOUD“) gewährt und gilt für Produkte, die in den USA oder Kanada bei einem von LOUD autorisierten Wiederverkäufer oder Einzelhändler gekauft wurden. Die Produktgarantie gilt nur für Erstkäufer des Produkts (im Folgenden „Kunde“, „Sie“ oder „Ihr“).

Bei außerhalb der USA oder Kanada gekauften Produkten informieren Sie sich bitte unter www.mackie.com über die Kontaktdaten unseres örtlichen Vertriebspartners und die Details der Garantieleistungen, die vom Vertriebspartner für Ihren lokalen Markt gewährt werden.

LOUD garantiert dem Kunden, dass das Produkt während der Garantiezeit bei normalem Gebrauch frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Wenn das Produkt dieser Garantie nicht entspricht, kann LOUD oder ihr autorisierter Kundendienstvertreter das fehlerhafte Produkt nach eigenem Ermessen entweder reparieren oder ersetzen, vorausgesetzt, dass der Kunde den Fehler innerhalb der Garantiezeit unter www.mackie.com bei der Firma meldet oder indem er den technischen Support von LOUD unter 1.800.898.3211 (gebührenfrei innerhalb der USA und Kanada) während der normalen Geschäftszeiten (Pazifische Zeit), mit Ausnahme von Wochenenden oder LOUD-Betriebsferien, anruft. Bitte bewahren Sie den originalen datierten Kaufbeleg als Nachweis des Kaufdatums auf. Er ist die Voraussetzung für alle Garantieleistungen.

Die kompletten Garantiebedingungen sowie die genaue Garantiedauer für dieses Produkt finden Sie unter www.mackie.com.

Die Produktgarantie zusammen mit Ihrer Rechnung bzw. Ihrem Kaufbeleg sowie die unter www.mackie.com aufgeführten Bedingungen stellen die gesamte Vereinbarung dar, die alle bisherigen Vereinbarungen zwischen LOUD und dem Kunden bezüglich des hier behandelten Gegenstands außer Kraft setzt. Alle Nachträge, Modifikationen oder Verzichtserklärungen bezüglich der Bestimmungen dieser Produktgarantie treten erst in Kraft, wenn sie schriftlich niedergelegt und von der sich verpflichtenden Partei unterschrieben wurden.

Sie brauchen Hilfe mit Ihrem EM Wave-Mikrofonsystem?

- **Auf www.mackie.com/support finden Sie FAQs, Handbücher, Ergänzungen und weitere Dokumente.**
- **Senden Sie uns eine E-Mail an: www.mackie.com/support-contact.**
- **Rufen Sie die Nummer 1-800-898-3211 an, um mit einem Mitarbeiter des technischen Supports zu sprechen. (Montag bis Freitag, normale Geschäftszeiten, Pazifische Zeit).**

19820 North Creek Parkway #201
Bothell, WA 98011 • USA
Telefon: 425.487.4333
Gebührenfrei: 800.898.3211
Fax: 425.487.4337
www.mackie.com