

BOYA



Verbessertes Super-Mini-Funkmikrofon mit KI-Rauschunterdrückung

BOYA mini 2

Benutzerhandbuch

Erklärung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen für Bedienung und Lagerung streng. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf. Wenn Ihnen die Bedienungsanleitung bei der Lösung einiger Probleme nicht weiterhilft, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder senden Sie uns eine E-Mail: support@boya-mic.com

Vorsichtsmaßnahmen

1. Das Öffnen des Geräts durch nicht-professionelles Personal ist strengstens untersagt.
2. Bitte halten Sie das Gerät fern von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Scheinwerfern.
3. Entfernen Sie die Batterie nicht ohne professionelle Hilfe.
4. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen Tuch.
5. Vermeiden Sie Staub und Feuchtigkeit während der Nutzung und Lagerung.
6. Halten Sie Ihre Hand nicht gegen die Abdeckung der Mikrofonkapsel, um ein optimales Aufnahmemuster zu erzielen.

Allgemeine Einführung

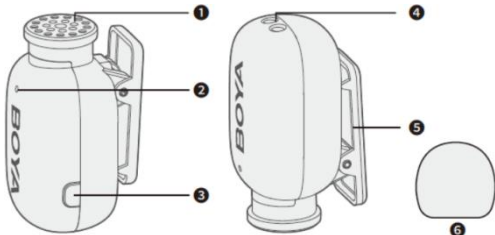
Das BOYA mini 2, ein verbessertes Super-Mini-Funkmikrofonsystem, bietet verbesserte KI-Rauschunterdrückung, 80 dB SNR und 120 dB maximalen Schalldruckpegel sowie Unterstützung für 24-Bit-Audioaufnahmen. Trotz seiner verbesserten Leistung bleibt es leicht und tragbar und ist für die Kompatibilität mit Smartphones, Tablets und anderen Geräten konzipiert, um klaren und professionellen Ton zu liefern. Das BOYA mini 2 bietet auch Parametersteuerung über die BOYA Central App, mit der Benutzer die Verstärkung anpassen und EQ-Steuerung für unterschiedliche Aufnahmebedürfnisse anwenden können. Jeder Sender bietet bis zu 6 Stunden Nutzungsdauer mit einer einzigen Ladung, und das Ladegehäuse verlängert die gesamte Betriebszeit auf 30 Stunden. Es ist ideal für die Erstellung von Inhalten, Live-Streaming, Vlogging und mobilen Journalismus.

Funktionen

- 5 g daumengroßes Mikrofon für diskrete Nutzung
- Verbesserte KI-Geräuschkämpfung, bis zu -40 dB
- 48 kHz / 24-Bit-Audio, 80 dB SNR, 120 dB max. SPL
- Limiter & Sicherheitsspur für verzerrungsfreien Audio
- BOYA Central App zur Regelung von Verstärkung und EQ
- 6 Std. Akku pro Mikrofon, bis zu 30 Std. mit case

Produktstruktur

Sender (BOYA mini 2-TX)



① Eingebautes Kondensatormikrofon

② Anzeige

Status	Anzeige
Nicht gepaart	Blinkt langsam blau
Kopplung	Blinkt schnell blau (Für 5 Minuten)
Erfolgreich gekoppelt	Statisch blau
Rauschunterdrückung aktiviert	Statisch grün
Stumm AN	Blinkt langsam rot
Niedriger Akkustand	Blinkt schnell rot
Ladevorgang	Statisch rot
Firmware wird aktualisiert	Blinkt abwechselnd rot und grün

Hinweis:

- Im Kopplungsmodus blinkt die Anzeige am Sender 5 Minuten lang

schnell blau, während er auf die Kopplung mit dem Empfänger wartet. Nach dem Timeout verlässt der Sender den Kopplungsmodus und seine Anzeige blinkt langsam blau.

- Bitte laden Sie den Sender auf, wenn seine Anzeige schnell rot blinkt, sonst schaltet er sich nach 10 Minuten automatisch aus.
- Der/die Sender schalten sich nach 10 Minuten automatisch aus, wenn sie nicht gekoppelt sind. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert und kann bei Bedarf über die BOYA Central App deaktiviert werden.

④ Ein-/Austaster

- 2 Sekunden lang gedrückt halten, um ein- oder auszuschalten.
- Halten Sie bei ausgeschaltetem Gerät 5 Sekunden lang gedrückt, um in den Kopplungsmodus zu gelangen.
- Einmal drücken, um die Rauschunterdrückung zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Zweimal drücken, um die Videoaufnahme zu starten oder zu stoppen, wenn der Empfänger mit einem Smartphone verbunden und mit dem Sender gekoppelt ist. Diese Funktion wird nur auf Smartphones unterstützt, bei denen die Lautstärketaste als Kameraauslöser fungiert.

Hinweis:

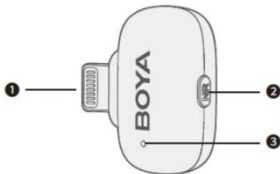
- Der/die Sender schalten sich automatisch ein, sobald sie aus dem Ladegehäuse genommen werden, und schalten sich automatisch aus, sobald sie wieder hineingelegt werden.
- Die Rauschunterdrückung ist standardmäßig deaktiviert. Diese Funktion kann nicht aktiviert oder deaktiviert werden, wenn der/die Sender nicht mit dem Empfänger gekoppelt ist/sind.

① Ladekontakte

⑤ Gürtelclip

⑥ Schaumstoffwindschutz

Lightning-Empfänger (BOYA mini 2-RXD)



❶ Lightning-Anschluss

Es kann an ein iOS-Gerät mit einem Lightning-Anschluss angeschlossen werden.

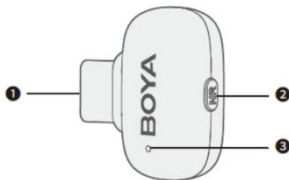
❷ Rauschunterdrückungstaste

- Halten Sie 5 Sekunden lang gedrückt, um in den Kopplungsmodus zu gelangen.
- Einmal drücken, um die Rauschunterdrückung zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Zweimal drücken, um das Mikrofon stummzuschalten oder die Stummschaltung aufzuheben.

ⓘ Anzeige

Status	Anzeige
Nicht gepaart	Blinkt langsam blau
Kopplung	Blinkt schnell blau (Für 5 Minuten)
Erfolgreich gekoppelt	Statisch blau
Rauschunterdrückung aktiviert	Statisch grün
Stumm AN	Blinkt langsam rot
Firmware wird aktualisiert	Blinkt abwechselnd rot und grün

USB-C-Empfänger (BOYA mini 2-RXU)



1 USB-C-Anschluss

Es kann an iPhone 15 oder neuer, Android-Smartphones, Tablets, Computer und andere USB-C-Geräte angeschlossen werden.

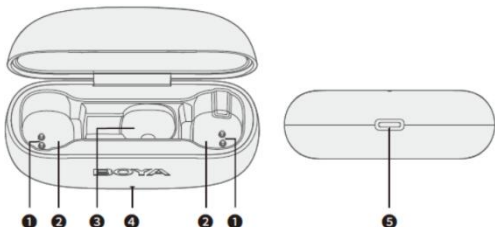
2 Rauschunterdrückungstaste

- Halten Sie 5 Sekunden lang gedrückt, um in den Kopplungsmodus zu gelangen.
- Einmal drücken, um die Rauschunterdrückung zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Zweimal drücken, um das Mikrofon stummzuschalten oder die Stummschaltung aufzuheben.

3 Anzeige

Status	Anzeige
Nicht gepaart	Blinkt langsam blau
Kopplung	Blinkt schnell blau (Für 5 Minuten)
Erfolgreich gekoppelt	Statisch blau
Rauschunterdrückung aktiviert	Statisch grün
Stumm AN	Blinkt langsam rot
Firmware wird aktualisiert	Blinkt abwechselnd rot und grün

CC-Ladegehäuse (BOYA mini 2-CC)



❶ Ladekontakte

Zum Laden der Sender.

❷ Fach für Sender

❸ Fach für Empfänger

❹ Lade-/Restbatteriestandsanzeige

Wenn der Ladekoffer an Strom angeschlossen ist, zeigt diese Anzeige den Ladezustand des Koffers an.

Status	Akkustand (Koffer)	Anzeige
Niedriger Akkustand	30% oder weniger	Blinkt rot
Ladevorgang	31%~99%	Blinkt grün
Vollständig geladen	100%	Statisch grün

Wenn das Ladegehäuse NICHT an die Stromversorgung angeschlossen ist und der/die Sender zum Laden hineingelegt

wird/werden, zeigt diese Anzeige den verbleibenden Batteriestand des Gehäuses an.

Akkustand (Koffer)	Anzeige
5% oder weniger	Blinkt rot
6%~30%	Statisch rot
31%~100%	Statisch grün

Hinweis:

- Bitte laden Sie den Ladekoffer so schnell wie möglich auf, wenn seine Anzeige rot blinkt.
- Wenn das Ladegehäuse keinen Strom mehr hat, schaltet sich der/die Sender nicht automatisch aus, wenn er/sie hineingelegt wird/werden.
- Es dauert etwa 2 Stunden, bis das Ladegehäuse den Sender von 0% auf 100% aufgeladen hat.

⑤ USB-C-Ladeanschluss

Zum Laden des Ladegehäuses.

Magnetisches Ladekabel

Halten Sie das Ladegerät einfach in die Nähe der Ladekontakte des Senders, wo es durch Magnete automatisch einrastet.



Wie zu verwenden

- 1. Der/die Sender schalten sich automatisch ein, sobald er/sie aus dem Ladegehäuse genommen wird/werden. Der/die Sender können mit seinem Gürtelclip an der Kleidung befestigt werden.**
- 2. Stecken Sie den Lightning-Anschluss in ein iOS-Gerät oder den USB-C-Anschluss in ein USB-C-Gerät.**
- 3. Die Sender und der Empfänger sind vor Verlassen des Werks vorkoppelt. Daher werden sie gekoppelt, sobald sie eingeschaltet werden. Ihre Anzeigen leuchten durchgehend blau, wenn die Kopplung erfolgreich war.**

Wenn die Verbindung unterbrochen ist, folgen Sie bitte den untenstehenden Schritten:

Koppeln des/der Sender(s) mit einem Empfänger

- ① Connect the receiver to the corresponding device, then press and hold the noise reduction button for 5 seconds. The indicator will blink blue quickly to enter pairing mode.
- ② With the transmitter powered off, press and hold the power button for 5 seconds. Its indicator will blink blue quickly to enter pairing mode.
- ③ Wenn die Kopplung erfolgreich ist, leuchten die Anzeigen an Sender und Empfänger durchgehend blau.
- 4. Starten Sie eine Video- oder Audioaufnahme-App.**
- 5. Einige Telefone verwenden möglicherweise standardmäßig ihr eingebautes Mikrofon, daher müssen Sie möglicherweise in der Aufnahme-App zum externen Mikrofon (BOYA mini 2) wechseln.**
- 6. Sie sind bereit zum Aufnehmen.**

Tipps:

1. Es wird empfohlen, eine Probe aufzunehmen und abzuspielen, um zu überprüfen, ob der Audiopegel vor der Aufnahme akzeptabel ist.

2. Um den Aufnahmeeffekt in einer lauten Umgebung zu verbessern, wird empfohlen, entweder die Ein-/Aus-Taste an einem Sender oder die Rauschunterdrückungstaste am Empfänger einmal zu drücken, um die Rauschunterdrückung zu aktivieren.

Die Rauschunterdrückung wird an beiden Sendern gleichzeitig aktiviert oder deaktiviert. Sie können auch über die BOYA Central App ein optimales Rauschunterdrückungsniveau auswählen.

3. Legen Sie das Gerät nach der Aufnahme zum Laden wieder in das Ladegehäuse.

Hinweis:

Aufgrund der 2,4-GHz-Funkfrequenz können Signale leicht gedämpft werden. Vermeiden Sie bitte Hindernisse wie Wände und Gebäude und halten Sie Abstand zu Geräten mit 2,4-GHz-Signal, wie z. B. leistungsstarken WLAN-Antennen, Radios usw.

App-Informationen

Laden Sie die BOYA Central App herunter, indem Sie den QR-Code scannen oder in Ihrem App Store nach „BOYA Central“ suchen. Sobald das BOYA mini 2 über den Lightning- oder USB-C-Empfänger mit Ihrem Smartphone verbunden ist, können Sie die App verwenden, um den Akku- und Eingangspegel zu überprüfen, die Mikrofonverstärkung, die Rauschunterdrückung und den Aufnahmemodus anzupassen sowie Firmware-Upgrades durchzuführen – alles, um Ihr Aufnahmeerlebnis zu verbessern.



Hinweis: Erfordert iOS 15,6 oder höher, Android 7,0 oder höher.

Fehlerbehebung

Falls Sie Probleme bei der Verwendung des Geräts haben, befolgen Sie bitte zuerst die folgende Checkliste. Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an den After-Sales-Service des Händlers.

- **Kein Ton aus dem Gerät oder kein Ton bei Verbindung mit einem externen Gerät:**

Stellen Sie sicher, dass der Anschluss am Empfänger gut mit Ihrem Gerät verbunden ist.

- **Der Betriebsbereich des Geräts ist begrenzt und der Ton wird häufig unterbrochen**

Stellen Sie sicher, dass es keine Störungen zwischen dem Sender und dem Empfänger gibt. Wenn weiterhin häufige, unterbrochene Töne auftreten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice.

- **Die Ladetasche lädt das Gerät nicht:**

- ① Stellen Sie sicher, dass die Ladekontakte in vollständigem Kontakt sind. Wischen Sie die Ladekontakte mit einem sauberen Tuch ab und versuchen Sie es erneut.
- ② Wenn Sie überprüfen möchten, ob die Magnetkraft altert oder ob die Ladekontakte nicht ausreichend Kontakt haben, drücken Sie das Gerät in der Ladetasche nach unten, bis die Ladekontakte in vollständigem Kontakt sind, um zu sehen, ob es geladen wird. Wenn das Gerät immer noch nicht geladen wird, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice.

Spezifikationen

Sender

Übertragungsart	2,4 GHz digitale Frequenz (2402 -2480 MHz)
Modulation	GFSK
Richtcharakteristik	Rundstrahl
Antenne	FPC
Reichweite	Bis zu 100 m (ohne Hindernisse)
HF-Ausgangsleistung	<10 dBm
Verzerrung	≤0,1%
Frequenzgang	20 Hz-20 kHz
Empfindlichkeit	-32 dB
Maximaler Schalldruckpegel	120 dB
Abtastrate	48 kHz
Bittiefe	24-Bit
Signal-Rausch-Verhältnis	≥80 dB
Audioeingang	Eingebaute Kondensatormikrofonkapsel
Batteriekapazität	65 mAh
Stromversorgung	Eingebauter Lithium-Ionen-Akku (5 V / 0,1 A)
Eingebaute Akkulaufzeit	Ca. 6 Stunden (bei deaktivierter Rauschunterdrückung)
	Ca. 4,5 Stunden (bei aktivierter Rauschunterdrückung)
Ladezeit	Ca. 2 Stunden
Gewicht	5 g

Abmessungen	31 x 15 x 16,4 mm
Betriebstemperatur	5°C bis 45°C
Lagertemperatur	-20°C bis 55°C

Lightning-Empfänger/USB-C-Empfänger

Übertragungsart	2,4 GHz digitale Frequenz (2402 -2480 MHz)
Modulation	GFSK
Antenne	Keramikantenne
Reichweite	Bis zu 100 m (ohne Hindernisse)
HF-Ausgangsleistung	<10 dBm
Verzerrung	≤0,1%
Frequenzgang	20 Hz-20 kHz
Abtastrate	48 kHz
Bittiefe	24-Bit
Signal-Rausch-Verhältnis	> 80 dB
Audioausgang	Digitaler Lightning- oder USB-C-Ausgang
Stromversorgung	Stromversorgung durch ein externes Gerät
Gewicht	USB-C-Empfänger: 2,5 g
	Lightning-Empfänger: 3 g
Abmessungen	USB-C-Empfänger: 23,2 x 22,4 x 10,1 mm
	Lightning-Empfänger: 23,2 x 22,6 x 10,1 mm
Betriebstemperatur	5°C bis 45°C
Lagertemperatur	-20°C bis 55°C

CC-Ladegehäuse

Batteriekapazität	260 mAh
Ladezeit	Ca. 2 Stunden (5 V / 1 A)
Ladeanschluss	USB-C-Anschluss
Ladezyklen	Mehr als einmal (2*Sender)
Gewicht	29 g
Abmessungen	67,4 x 48,4 x 22,5 mm
Betriebstemperatur	5°C bis 45°C
Lagertemperatur	-20°C bis 55°C

Packliste

BOYA mini 2-01

Sender ×2

USB-C-Empfänger ×1

Lightning-Empfänger ×1

Ladekoffer ×1

USB-C-zu-USB-A-Datenkabel × 1

BOYA mini 2-01, Space Gray

Sender ×2

USB-C-Empfänger ×1

Lightning-Empfänger ×1

Ladekoffer ×1

USB-C-zu-USB-A-Datenkabel × 1

BOYA mini 2-02

Sender ×2

USB-C-Empfänger ×1

Ladekoffer ×1

USB-C-zu-USB-A-Datenkabel × 1

BOYA mini 2-02, Space Gray

Sender ×2

USB-C-Empfänger ×1

Ladekoffer ×1

USB-C-zu-USB-A-Datenkabel × 1

BOYA mini 2-03

Sender ×2

Lightning-Empfänger ×1

Ladekoffer ×1

USB-C-zu-USB-A-Datenkabel × 1

BOYA mini 2-04

Sender ×2

USB-C-Empfänger ×1

Tragetasche × 1

Magnetisches Ladekabel ×2

BOYA mini 2-05

Sender ×1

USB-C-Empfänger ×1

Ladekoffer ×1

USB-C-zu-USB-A-Datenkabel × 1

BOYA mini 2-05, Space Gray

Sender ×1

USB-C-Empfänger ×1

Ladekoffer ×1

USB-C-zu-USB-A-Datenkabel × 1

BOYA mini 2-06

Sender ×1

USB-C-Empfänger ×1

Tragetasche × 1

Magnetisches Ladekabel ×1

BOYA mini 2-07

Sender ×1

Lightning-Empfänger ×1

Tragetasche × 1

Magnetisches Ladekabel ×1

