

BOYA

**KI-gestütztes Supernieren-
Richtmikrofon für Kameras**

BY-MM1 AI

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 BY-MM1 AI ist ein kompaktes und tragbares Supernieren-Richtrohrmikrofon, das für Videoproduktion, Livestreaming, Podcasting und mobile Interviews entwickelt wurde. Es liefert einen satten, sendefähigen Ton mit einem stark gerichteten Aufnahmemuster, das den Zielsound präzise erfasst und gleichzeitig Umgebungsgeräusche effektiv minimiert. Die integrierte KI-gestützte Rauschunterdrückung kann mit einer einzigen Berührung aktiviert werden und sorgt für klare Aufnahmen in verschiedenen Umgebungen. Rauschunterdrückungsstufen, Mikrofonverstärkung und Aufnahmemodi können über die BOYA Central App für eine präzise Audiosteuerung angepasst werden.

Das BY-MM1 AI verfügt sowohl über USB-C- als auch über 3,5-mm-TRS-Ausgangsbuchsen und bietet eine breite Kompatibilität mit Kameras, Smartphones, Tablets und Computern. Bei Anschluss über USB-C dient die 3,5-mm-Ausgangsbuchse als Echtzeit-Kopfhörer-Monitoring-Ausgang. Die mitgelieferte professionelle Stoßdämpferhalterung hilft, Geräusche zu reduzieren. Das Mikrofon unterstützt auch das Laden während des Gebrauchs. Mit bis zu 30 Stunden Akkulaufzeit ist es ideal für längere Aufnahmen.

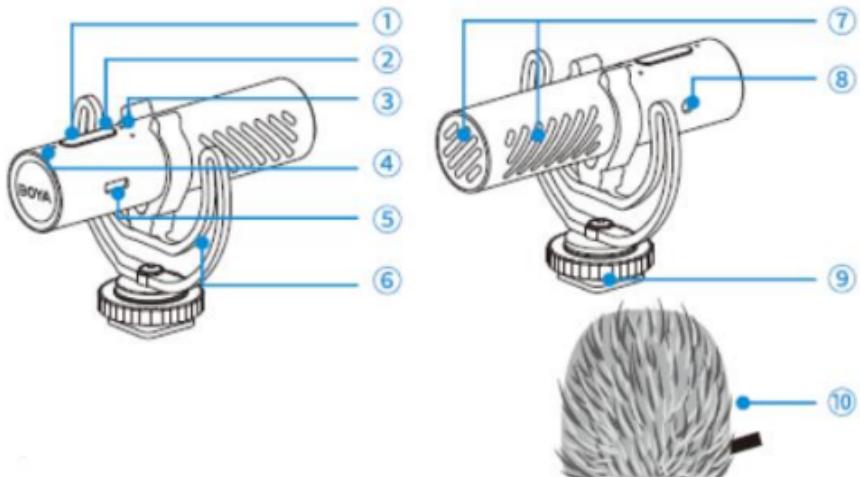
Funktionen

- Echte KI-Rauschunterdrückung (bis zu -40 dB)
- 48 kHz / 24 bit, 50 Hz–20 kHz, 80 dB SNR, 120 dB SPL
- Ø9,7 mm große Kapsel mit Supernieren-Charakteristik
- 3,5 mm / USB-C Doppelausgang für Kameras, Smartphones & PCs
- Tiefenfilter, Sicherheitsspur & Monitoring via BOYA Central anpassbar
- Bis zu 30 Stunden Aufnahmezeit mit einer Akkuladung

Packliste

BY-MM1 AI Mikrofon ×1
Pelzwindschutz ×1
Rycote® Lyre® Stoßdämpferhalterung ×1
USB-C-zu-USB-C-Datenkabel ×1
3,5-mm-TRS-zu-TRS-Audiokabel ×1

Produktstruktur



① Ein-/Aus-Taste / Rauschunterdrückungstaste

- Halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät ein- oder auszuschalten.
- Drücken Sie die Taste zweimal, um das Mikrofon stummzuschalten oder die Stummschaltung aufzuheben.
- Drücken Sie die Taste einmal, um die Rauschunterdrückung zu aktivieren oder zu deaktivieren. (The noise cancellation feature offers two levels: strong and weak. You can adjust the level in the BOYA Central app to suit different recording environments)

② Lautstärketaste

Einmal drücken, um die Ausgangslautstärke des Mikrofons anzupassen.
Die Pegel wechseln zwischen -10 dB, 0 dB und +20 dB.

③ Lautstärkeanzeige

- Durchgehend weiß
- Durchgehend rot
- Licht aus

Lautstärkepegel	Anzeige
-10 dB	○ ● ●
0 dB	● ○ ●
+20 dB	● ● ○
Übersteuerung	● ● ●

④ Statusanzeige

Status	Anzeige
Einschalten	Statisch blau
Lärmunterdrückung aktiviert	Statisch grün
Stumm AN	Blinkt langsam rot
Niedriger Akkustand	Blinkt schnell rot
Ladevorgang	Statisch rot
Vollständig geladen	Statisch blau
Firmware wird aktualisiert	Blinkt abwechselnd rot und grün

Hinweis: Bitte laden Sie das Mikrofon auf, wenn seine Statusanzeige schnell rot blinkt, sonst schaltet es sich nach 10 Minuten automatisch ab.

⑤ USB-C-Datenport

Dieser Anschluss gibt Audio an ein Smartphone, Tablet oder einen Computer aus und lädt auch das BY-MM1AI auf oder aktualisiert dessen Firmware.

Hinweis: Firmware-Updates müssen über die BOYA Central App durchgeführt werden. Stellen Sie während des Upgrade-Vorgangs sicher, dass das Gerät jederzeit mit Ihrem Smartphone verbunden ist und die App aktiv bleibt, bis das Upgrade abgeschlossen ist.

⑥ Rycote® Lyre® Stoßdämpferhalterung

⑦ Supernieren-Mikrofonkapsel

⑧ 3,5-mm-TRS-Ausgangs-/Monitoring-Buchse

Diese Buchse ermöglicht die Audioausgabe an eine Kamera oder die Echtzeitüberwachung über Kopfhörer, um die Audioaufnahmegerätqualität des Mikrofons zu überprüfen.

Hinweis: Das Monitoring muss in der BOYA Central App aktiviert werden. Standardmäßig ist diese Buchse auf den Mikrofonausgabemodus eingestellt.

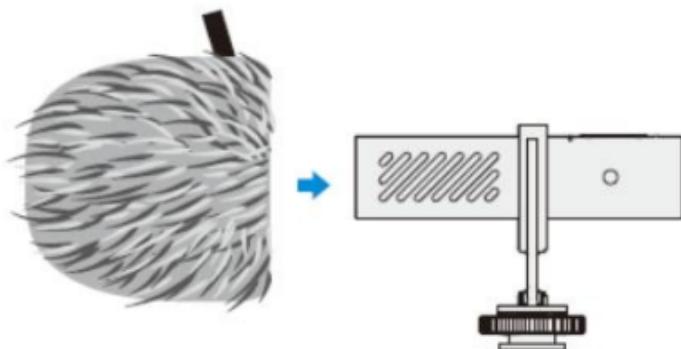
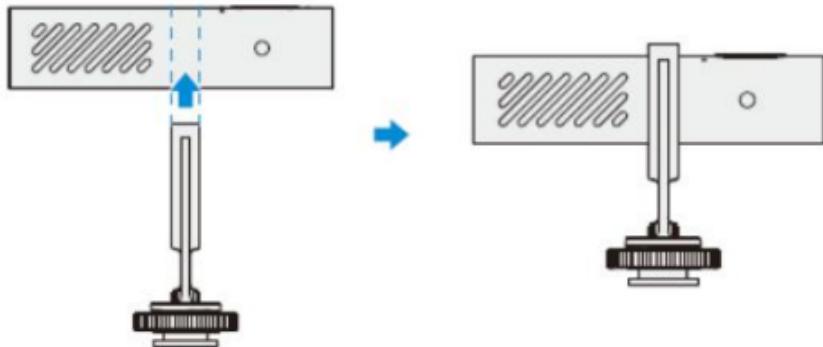
⑨ 1/4" -Zubehörschuhhalterung

Kann auf einem Kamerablitzschuh oder einem Stativ montiert werden.
Drehen Sie das Gummikissen oben, um es zu befestigen.

⑩ Pelzwindschutz

Wie zu verwenden

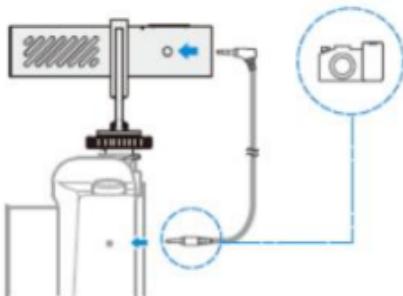
Zubehörinstallation



Bei Aufnahmen im Freien oder in einer windigen Umgebung wird empfohlen, den Fell-Windschutz am Mikrofon anzubringen, um eine optimale Audioaufnahme zu gewährleisten.

Verwendung mit einer Kamera

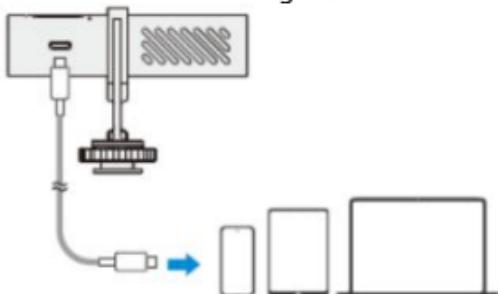
Befestigen Sie das Mikrofon am Blitzschuh oder Zubehörschuh der Kamera mit der Zubehörschuhhalterung an der Unterseite der Stoßdämpferhalterung. Verwenden Sie dann ein 3,5-mm-TRS-zu-TRS-Audiokabel, um das Mikrofon zur Audioübertragung mit der Kamera zu verbinden.



Verwendung mit einem Smartphone, Tablet oder Computer

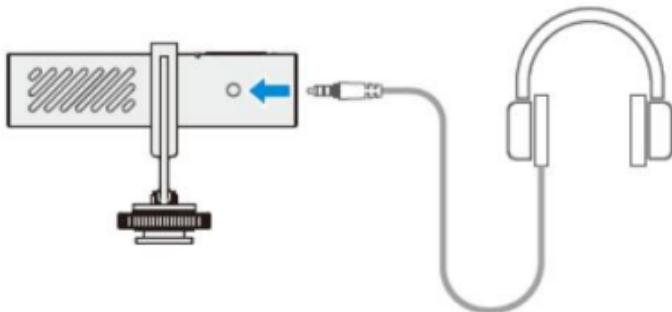
Verbinden Sie das Mikrofon über ein USB-C-zu-USB-C- oder USB-C-zu-USB-A-Datenkabel mit Ihrem Smartphone, Tablet oder Computer. Öffnen Sie nach dem Anschließen eine Audio- oder Videoaufnahme-App, um mit der Audioaufnahme zu beginnen.

Hinweis: Wenn Sie das Mikrofon mit einem Computer verwenden, gehen Sie zu den Systemeinstellungen oder Präferenzen und stellen Sie „BY-MM1 AI“ sowohl als Eingabe- als auch als Ausgabe-Audiogerät ein.



Audio-Monitoring

- Bei Anschluss an ein Smartphone, Tablet oder einen Computer:
Öffnen Sie die BOYA Central App und stellen Sie den Ausgabemodus auf "Monitor-Ausgabe". Schließen Sie dann Ihre Kopfhörer an die 3,5-mm-Monitoring-Buchse des Mikrofons an, um eine Echtzeit-Audioüberwachung zu ermöglichen.



- Bei Anschluss an eine Kamera:

Um den Ton zu überwachen, schließen Sie Ihre Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse der Kamera an. Wenn die Kamera keinen hat, wird die Echtzeitüberwachung während der Aufnahme nicht unterstützt.

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 BY-MM1 AI über ein USB-C-zu-USB-C-Datenkabel 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-Updates durchzuführen – alles, um Ihr Aufnahmeerlebnis zu verbessern.



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

Fehlerbehebung

Wenn Sie Probleme bei der Nutzung des Geräts haben, beachten Sie zunächst die folgende Checkliste. Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung des Händlers.

- Kann während des Gebrauchs nicht geladen werden**

Bei Anschluss an ein Telefon oder einen Computer kann das Mikrofon normal betrieben werden, aber das Laden wird **nicht** unterstützt. Um das Produkt während des Gebrauchs aufzuladen, schließen Sie es an ein Netzteil an und stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung eingeschaltet ist.

- Das Mikrofon wird von der App nicht erkannt**

Überprüfen Sie, ob das Kabel sicher angeschlossen ist. Einige Smartphones (wie vivo und OPPO) erfordern, dass OTG in den Systemeinstellungen aktiviert wird.

- Die Monitoring-Lautstärke ist niedrig**

Standardmäßig ist das Produkt auf den Mikrofonausgabemodus eingestellt. Bitte verbinden Sie es mit einem Telefon, öffnen Sie die BOYA Central App und schalten Sie den Ausgabemodus auf „Monitor-Ausgabe“.

- Das Mikrofon lässt sich **nicht** einschalten**

Wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wurde, ist der Akku möglicherweise vollständig entladen. Bitte laden Sie es auf und versuchen Sie es erneut.

- Kein Ton**

Überprüfen Sie, ob das Produkt stummgeschaltet ist. Wenn die Statusanzeige langsam rot blinkt, bedeutet dies, dass das Mikrofon stummgeschaltet ist. Bitte heben Sie die Stummschaltung auf.

- **Kann nicht aktualisiert werden**

Ein Firmware-Upgrade wird nicht unterstützt, wenn der Akkustand unter 25% liegt. Bitte laden Sie das Mikrofon auf und versuchen Sie es erneut.

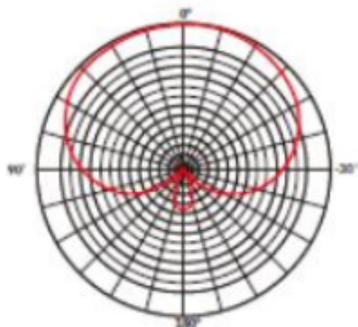
- **Die Lautstärkeanzeige leuchtet durchgehend rot**

Wenn die Lautstärkeanzeige durchgehend rot leuchtet, bedeutet dies, dass das Audio übersteuert. Bitte bringen Sie den Fell-Windschutz am Mikrofon an oder verringern Sie den Verstärkungspegel, um dies zu vermeiden.

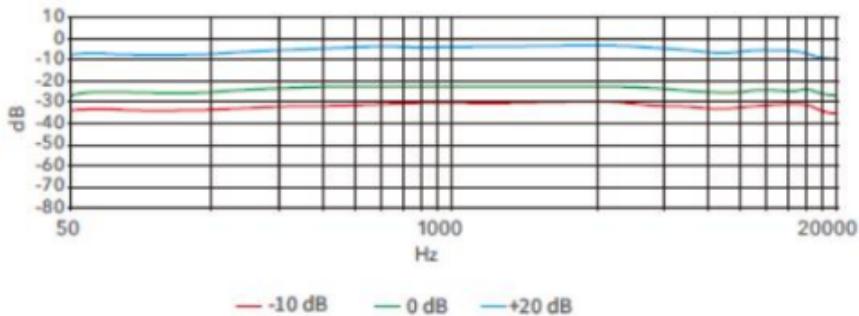
Spezifikationen

Richtcharakteristik	Superniere
Empfindlichkeit	-36 dB
Frequenzgang	50 Hz bis 20 kHz
Maximaler Schalldruckpegel	≥120 dB
Äquivalenter Geräuschpegel	≤23 dBA
Abtastrate	48 kHz
Bittiefe	24-Bit
Signal-Rausch-Verhältnis	≥80 dB
Abmessungen	φ23,5 X 94 mm
Gewicht	72 g
Batteriekapazität	3,8 V / 330 mAh
Ladezeit	≤80 Minuten
Batterilaufzeit	≥30 Stunden(Bei deaktivierter Rauschunterdrückung) ≥10 Stunden(Bei aktiver Rauschunterdrückung)
Ladetemperatur	5°C bis 45°C
Betriebstemperatur	5°C bis 45°C
Lagertemperatur	-20°C bis 55°C

Richtcharakteristik



Frequenzgang (0dB=1V/Pa)



V01