

MKE 600

Microphone for
Video Journalists



Bedienungsanleitung
Instruction manual
Notice d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso
Manual de instruções
Gebruiksaanwijzing
Руководство по эксплуатации
使用说明

Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Produkt benutzen.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist. Geben Sie das Produkt an Dritte stets zusammen mit dieser Bedienungsanleitung weiter.
- Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung.

Vor dem Betrieb

- Öffnen Sie das Gehäuse des Produkts nicht eigenmächtig. Für Produkte, die eigenmächtig vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.

Während des Betriebs

- Halten Sie Flüssigkeiten jeglicher Art vom Produkt fern. Flüssigkeit kann in das Produkt eindringen, einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen oder die Mechanik beschädigen.
- Reinigen Sie das Produkt ausschließlich mit einem weichen, trockenen Tuch. Löse- oder Reinigungsmittel können die Produktoberflächen beschädigen.
- Verwenden Sie das Produkt nur innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs (siehe „Technische Daten“ auf Seite 5).

Nach dem Betrieb

- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig und bewahren Sie es an einem sauberen, staubfreien Ort auf.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch schließt ein,

- dass Sie diese Bedienungsanleitung und insbesondere das Kapitel „Wichtige Sicherheitshinweise“ gelesen haben,
- dass Sie das Produkt innerhalb der Betriebsbedingungen nur so einsetzen, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch gilt, wenn Sie das Produkt anders einsetzen, als es in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist, oder die Betriebsbedingungen nicht einhalten.

Lieferumfang

- 1 Richtrohrmikrofon MKE 600
- 1 Schwinghalterung MZS 600
- 1 Schaumwindschutz MZW 600
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Tasche

Optionales Zubehör

- Stativklemme MZQ 600
- Fellwindschutz MZH 600
- Anschlusskabel KA 600 für Kameras mit 3,5-mm-Klinkenstecker-Anschluss

Für Informationen über Bezugsquellen wenden Sie sich an den Sennheiser-Partner Ihres Landes: www.sennheiser.com > „Service & Support“.

Das Richtrohrmikrofon MKE 600

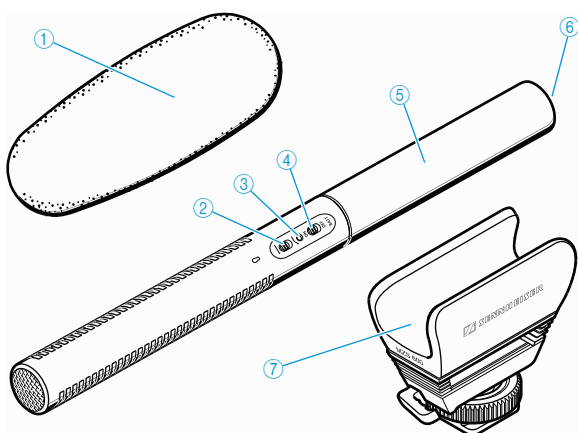
Das MKE 600 ist ein ideales Mikrofon für die Videokamera, das selbst große filmische Herausforderungen meistert. Durch seine hohe Richtwirkung nimmt es den Ton aus der Kamerarichtung auf und blendet Stör- und Nebengeräusche zuverlässig aus. Das zuschaltbare „Low-Cut“-Filter minimiert zusätzlich Windgeräusche.

Da einige Videokameras keine Phantomspeisung bereitstellen, kann das MKE 600 auch mit einer Batterie betrieben werden. Ein Ein-/Aus-schalter für die Speisung stellt sicher, dass sich die Batterie nicht vorzeitig entlädt; „Low Batt“ wird angezeigt.

Merkmale

- ausgeprägte Richtcharakteristik
- maximale Dämpfung seitlicher Nebengeräusche
- Minimierung von Windgeräuschen durch „Low Cut“
- Phantom- und Batteriespeisung
- Batterieschalter mit „Low-Batt“-Anzeige
- robustes Ganzmetall-Gehäuse
- sehr gute Körperschalldämpfung
- Schaumwindschutz und Schwinghalterung im Lieferumfang enthalten

Produktübersicht



- ① Schaumwindschutz
dämpft Windgeräusche um ca. 25 dB
- ② Schalter „Low Cut“ — / —
- ③ LED-Betriebsanzeige
- ④ Batterieschalter **BATT ON/OFF**
- ⑤ Batterieabdeckung
- ⑥ XLR-3-Buchse (male)
- ⑦ Schwinghalterung mit Blitzschuhadapter

In Betrieb nehmen

Das MKE 600 ist sowohl für den Betrieb mit Phantomspeisung über den XLR-Anschluss als auch mit der internen Batteriespeisung vorgesehen.

XLR-Phantomspeisung P48

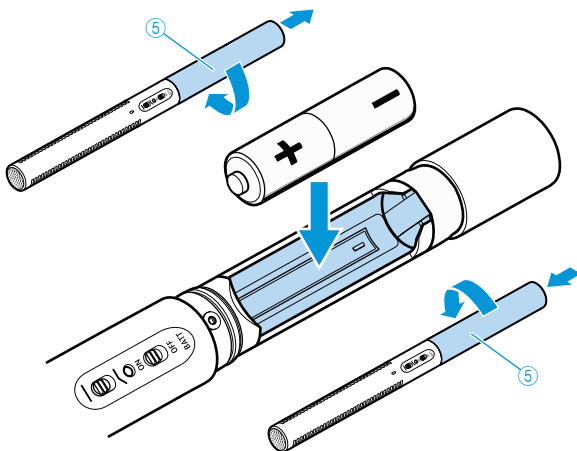
- ▶ Verbinden Sie die XLR-3-Buchse (female) des Mikrofonkabels mit der XLR-3-Buchse (male) des Mikrofons ⑥.
- ▶ Verbinden Sie den Stecker des Mikrofonkabels mit der Videokamera oder dem Aufnahmegerät.
Die LED ③ zeigt den Betrieb an:

Farbe	Phantomspeisung P48
grün	eingeschaltet; das Mikrofon ist betriebsbereit

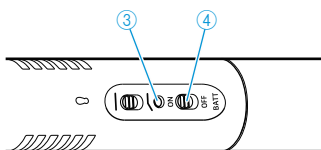
i Bei Phantomspeisung über den XLR-Anschluss ist das Mikrofon stets in Betrieb (Batterieschalter **BATT ON/OFF** ist dabei ohne Funktion).

Interne Batteriespeisung

- ▶ Schrauben Sie die Batteriefachabdeckung ⑤ in Pfeilrichtung auf.
- ▶ Setzen Sie eine Batterie/Akku (Typ AA, 1,5 V/1,2 V) ein. Achten Sie auf die Polarität.
- ▶ Schließen Sie die Batteriefachabdeckung ⑤ und schrauben Sie sie in Pfeilrichtung zu.



- ▶ Schieben Sie den Batterieschalter ④ in die Position **ON** zum Einschalten oder in die Stellung **OFF** zum Ausschalten.



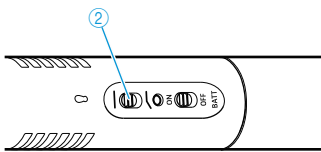
Die LED ③ zeigt den Betrieb an:

Farbe	Interne Batteriespeisung
rot für ca. 1 Sek. nach dem Einschalten, danach erlischt die LED	Batteriebetrieb; Betriebszeit bis ca. 150 Std.
rot permanent	„Low Batt“, Batterie fast verbraucht; ca. 8 Std. Restbetriebszeit nach erstmaliger Anzeige
rot kurz aufblitzend beim Einschalten	Batterie verbraucht; das Mikrofon ist nicht betriebsbereit

i Wenn Sie das Mikrofon längere Zeit nicht verwenden, entnehmen Sie die Batterie, um eine Selbstentladung zu vermeiden.

„Low Cut“ verwenden

- ▶ Schieben Sie den Schalter „Low Cut“ ② in die gewünschte Position.



Schalterposition	Frequenzgang des Mikrofons
—	linearer Frequenzgang
⌒	Frequenzen unter 100 Hz werden abgesenkt, um Windgeräusche und Trittschall zu dämpfen

MKE 600 reinigen und pflegen

VORSICHT

Produktschäden durch Flüssigkeit!

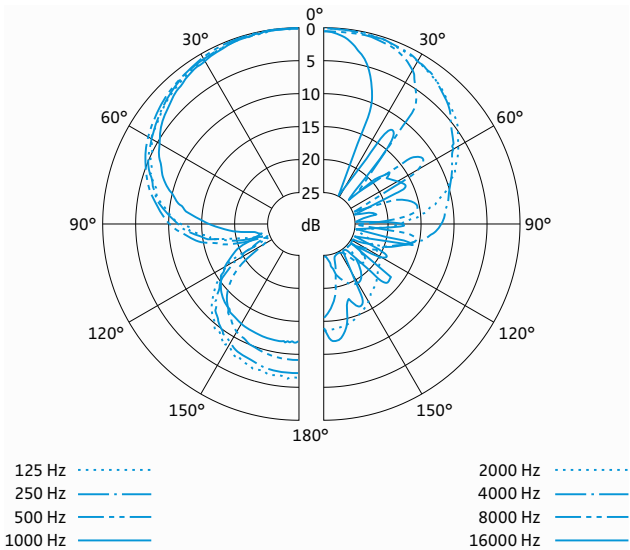
Flüssigkeit kann in das Produkt eindringen, einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen oder die Mechanik beschädigen. Löse- oder Reinigungsmittel können die Produktoberflächen beschädigen.

- ▶ Halten Sie Flüssigkeiten jeglicher Art vom Produkt fern.
- ▶ Reinigen Sie das Produkt ausschließlich mit einem weichen, trockenen Tuch.

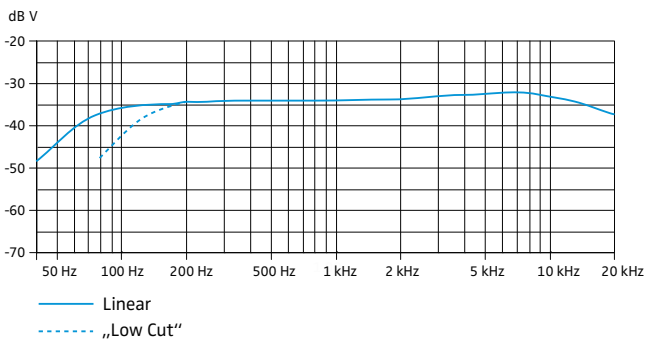
Technische Daten

Richtcharakteristik	Superniere/Keule
Frequenzgang	40 Hz bis 20 kHz
Empfindlichkeit	bei P48: 21 mV/Pa bei Batteriespeisung: 19 mV/Pa
Grenzschalldruckpegel	bei P48: 132 dB SPL bei Batteriespeisung: 126 dB SPL
Ersatzgeräuschpegel A-bewertet	bei P48: 15 dB (A) bei Batteriespeisung: 16 dB (A)
Stromversorgung	48 V ± 4 V (P48, IEC 61938) über XLR-3 oder Batterie/Akku (Typ AA 1,5 V/1,2 V)
Stromaufnahme	bei P48: 4,4 mA
Betriebszeit mit Batterie	ca. 150 Std.
„Low-Batt“-Anzeige	< 1,05 V; ca. 8 Std. Restbetriebszeit nach erstmaliger Anzeige
Durchmesser	20 mm
Länge	256 mm
Gewicht	128 g (ohne Batterie)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C

Polardiagramm



Frequenzgang



Herstellereklärungen

Garantie

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG übernimmt für dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten.

Die aktuell geltenden Garantiebedingungen können Sie über das Internet www.sennheiser.com oder Ihren Sennheiser-Partner beziehen.

In Übereinstimmung mit folgenden Anforderungen

- RoHS-Richtlinie (2002/95/EG)
- WEEE-Richtlinie (2002/96/EG)



Bitte entsorgen Sie dieses Produkt bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center.

- Batterierichtlinie (2006/66/EG)






Die mitgelieferten Akkus oder Batterien sind recyclingfähig. Bitte entsorgen Sie die Akkus über offizielle Sammelstellen oder den Fachhandel. Entsorgen Sie nur leere Batterien oder Akkus, um den Umweltschutz zu gewährleisten.

CE-Konformität

- EMV-Richtlinie (2004/108/EG)

Die Erklärung steht im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung.

Anforderungen werden erfüllt für

Europa	 EMV EN 55103-1/-2
USA	FCC 47 CFR 15 subpart B
Kanada	Industry Canada ICES_003
China	
Australien/ Neuseeland	 N340

Important safety information

- Please read this instruction manual carefully and completely before using the product.
- Make this instruction manual easily accessible to all users at all times. Always include this instruction manual when passing the product on to third parties.
- This instruction manual is also available on the Internet at www.sennheiser.com.

Before operation

- Never open the housing of the product. If products are opened by customers in breach of this instruction, the warranty becomes null and void.

During operation

- Keep all liquids away from the product. Liquids entering the product can short-circuit the electronics or damage the mechanics.
- Only use a soft, dry cloth to clean the product. Solvents or cleansing agents can damage the surface of the product.
- Only use the product within the specified temperature range (see "Specifications" on page 5).

After operation

- Use the product with care and store it in a clean, dust-free environment.

Intended use

Intended use includes:

- having read this instruction manual, especially the chapter "Important safety information",
- using the product within the operating conditions and limitations described in this instruction manual.

"Improper use" means using the product other than as described in this instruction manual, or under operating conditions which differ from those described herein.

Delivery includes

- 1 MKE 600 gun microphone
- 1 MZS 600 shock mount
- 1 MZW 600 foam windshield
- 1 instruction manual
- 1 carry case

Optional accessories

- MZQ 600 microphone clamp
- MZH 600 "hairy" windshield
- KA 600 connection cable for cameras with 3.5 mm jack connection

For information on suppliers, contact your local Sennheiser partner: www.sennheiser.com > "Service & Support".

The MKE 600 gun microphone

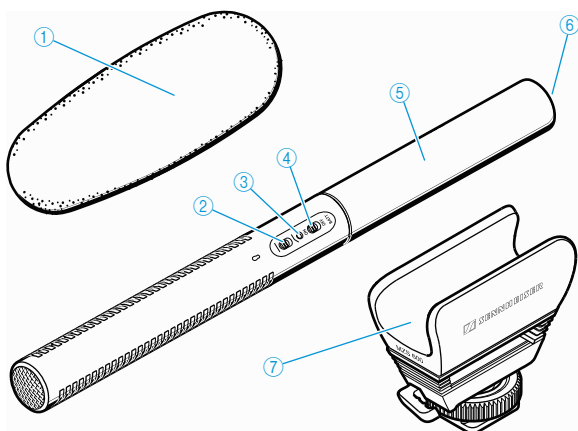
The MKE 600 is the ideal video camera/camcorder microphone able to handle even demanding filmic challenges. Due to its high directivity, the MKE 600 picks up sounds coming from the direction in which the camera is pointing and effectively attenuates noise coming from the sides and rear. The switchable "Low Cut" filter additionally minimizes wind noise.

Because some video cameras/camcorders do not provide phantom power, the MKE 600 can also be battery powered. A battery on/off switch prevents the battery from discharging prematurely; "Low Batt" is displayed.

Features

- Pronounced directivity
- Maximal rejection of side noise
- Switchable "Low Cut" filter minimizes wind noise
- Phantom or battery powering
- Battery switch with "Low Batt" indicator
- Rugged all-metal housing
- Very good suppression of structure-borne noise
- Supplied with foam windshield and shock mount

Product overview



- ① Foam windshield attenuates wind noise by approx. 25 dB
- ② "Low Cut" switch — / —
- ③ LED operation indicator
- ④ BATT ON/OFF battery switch
- ⑤ Lower part of the microphone body (covers the battery compartment)
- ⑥ XLR-3 socket (male)
- ⑦ Shock mount with flash mount adapter

Putting the MKE 600 into operation

The MKE 600 offers a choice of phantom powering via the XLR connection or internal battery powering.

P48 phantom powering via XLR connection

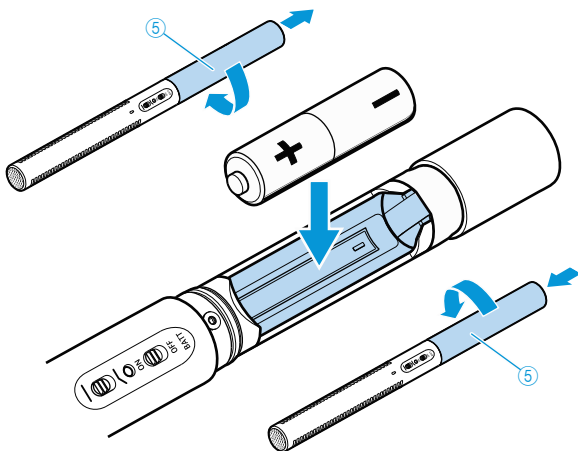
- ▶ Connect the XLR-3 socket (female) of the microphone cable to the XLR-3 socket (male) of the microphone ⑥.
- ▶ Connect the connector of the microphone cable to the video camera/camcorder or recording device.
The LED ③ provides the following information:

LED	P48 phantom powering
lights up green	switched on; the microphone is operational

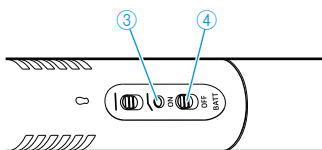
i If phantom powered via the XLR connection, the microphone is continuously in operation (the **BATT ON/OFF** battery switch has no function).

Internal battery powering

- ▶ Unscrew the lower part of the microphone body ⑤ by turning it in the direction of the arrow.
- ▶ Insert a battery/rechargeable battery (AA size, 1.5 V/1.2 V). Observe correct polarity when inserting the battery.
- ▶ Screw the lower part of the microphone body ⑤ back to the microphone by turning it in the direction of the arrow.



- ▶ Set the battery switch ④ to **ON** to switch the internal battery on or set the battery switch to **OFF** to switch the battery power off.



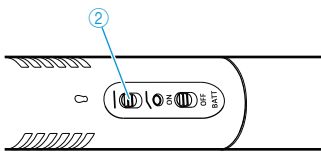
The LED ③ provides the following information:

LED	Internal battery power
lights up red for approx. 1 second after switch-on and then goes off	switched on; operating time: up to approx. 150 h
lights up red permanently	“Low Batt”, battery is almost empty; approx. 8 h of remaining operating time after initial display
flashes briefly red on switch-on	battery is empty; the microphone is not operational

i When not using the microphone for extended periods of time, remove the battery to prevent self-discharge.

Using the “Low Cut” filter

- ▶ Set the “Low Cut” switch ② to the desired position.



Switch position	Frequency response of the microphone
—	linear frequency response
⌋	frequencies below 100 Hz are attenuated to reduce wind and impact noise

Cleaning and maintaining the MKE 600

CAUTION

Damage to the product due to liquids!

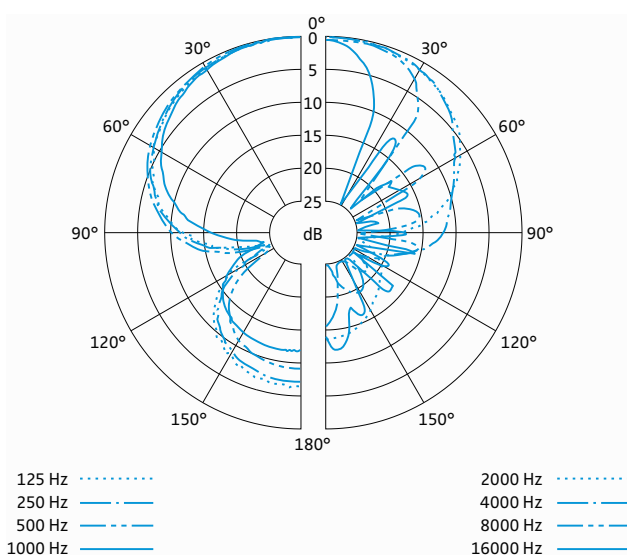
Liquids entering the product can short-circuit the electronics or damage the mechanics. Solvents or cleansing agents can damage the surface of the product.

- ▶ Keep all liquids away from the product.
- ▶ Only use a soft, dry cloth to clean the product.

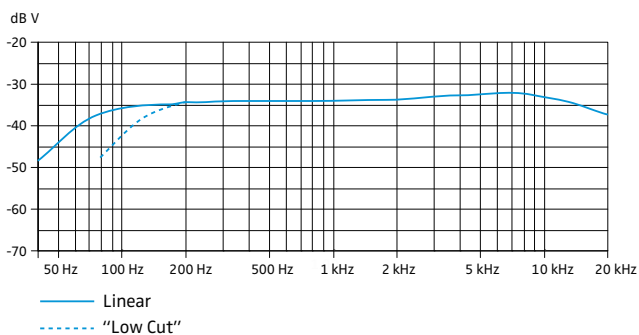
Specifications

Pick-up pattern	super-cardioid/lobar
Frequency response	40 Hz to 20 kHz
Sensitivity	with P48 powering: 21 mV/Pa with battery powering: 19 mV/Pa
Max. SPL	with P48 powering: 132 dB SPL with battery powering: 126 dB SPL
Equivalent noise level A-weighted	with P48 powering: 15 dB (A) with battery powering: 16 dB (A)
Power supply	48 V ± 4 V (P48, IEC 61938) via XLR-3 or battery/rechargeable battery (AA size, 1.5 V/1.2 V)
Current consumption	with P48 powering: 4.4 mA
Operating time with battery	approx. 150 h
"Low Batt" indicator	< 1.05 V; approx. 8 h of remaining operating time after initial display
Diameter	20 mm
Length	256 mm
Weight	128 g (without battery)
Operating temperature	-10°C to +60°C

Polar diagram



Frequency response curve



Manufacturer Declarations

Warranty

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG gives a warranty of 24 months on this product.

For the current warranty conditions, please visit our website at www.sennheiser.com or contact your Sennheiser partner.

In compliance with the following requirements

- RoHS Directive (2002/95/EC)
- WEEE Directive (2002/96/EC)



Please dispose of this product by taking it to your local collection point or recycling center for such equipment.

- Battery Directive (2006/66/EC)






The supplied batteries or rechargeable batteries can be recycled. Please dispose of them as special waste or return them to your specialist dealer. In order to protect the environment, only dispose of exhausted batteries.

CE Declaration of Conformity

- EMC Directive (2004/108/EC)

The declaration is available at www.sennheiser.com.

In compliance with

Europe	 EMC EN 55103-1/-2
USA	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canada	Industry Canada ICES-003
China	
Australia/ New Zealand	 N340

Consignes de sécurité importantes

- Lisez soigneusement et intégralement la présente notice avant d'utiliser le produit.
- Conservez cette notice à un endroit en permanence accessible à tous les utilisateurs. Si vous mettez le produit à la disposition d'un tiers, joignez-y toujours la notice.
- Cette notice est également disponible sur Internet à l'adresse : www.sennheiser.com.

Avant la mise en service

- N'ouvrez jamais le produit de votre propre initiative. La garantie sera annulée pour les produits ouverts à l'initiative du client.

Pendant le fonctionnement

- Éloignez tout type de liquide du produit. Une infiltration de liquide dans le produit peut causer des courts-circuits et endommager le produit.
- Ne nettoyez le produit qu'à l'aide d'un chiffon doux et sec. Les solvants ou détergents risquent d'endommager les surfaces du produit.
- N'utilisez le produit que dans la plage de température indiquée (voir « Caractéristiques techniques » en page 5).

Après le fonctionnement

- Manipulez le produit avec précaution et conservez-le dans un endroit propre, exempt de poussière.

Utilisation conforme aux directives

- que vous ayez lu cette notice et en particulier le chapitre « Consignes de sécurité importantes »,
- que vous n'utilisiez le produit que dans les conditions décrites dans la présente notice.

Est considérée comme une utilisation non conforme aux directives toute application différente de celle décrite dans la présente notice ou le non-respect des conditions d'utilisation indiquées ici.

Contenu

- 1 microphone tubulaire directif MKE 600
- 1 suspension élastique MZS 600
- 1 bonnette anti-vent en mousse MZW 600
- 1 notice d'emploi
- 1 étui de transport

Accessoires optionnels

- Pince microphone MZQ 600
- Enveloppe anti-vent en longs poils MZH 600
- Câble de raccordement KA 600 pour caméras avec connexion jack 3,5 mm

Pour avoir des informations sur les fournisseurs, contactez votre partenaire Sennheiser : www.sennheiser.com > « Service & Support ».

Microphone tubulaire directif MKE 600

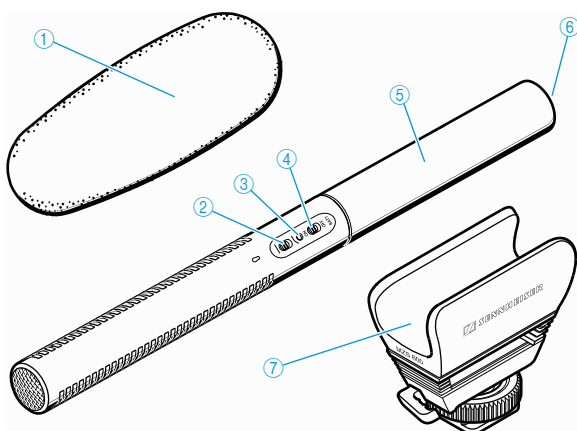
Le MKE 600 est un microphone, spécialement conçu pour une utilisation sur caméscope, qui permet de maîtriser les défis filmiques exigeants. Grâce à sa directivité prononcée, le MKE 600 capte en priorité le son provenant de la direction vers laquelle le caméscope est orienté et atténue efficacement les bruits latéraux ainsi que ceux venant de l'arrière. Le filtre « Low Cut » commutable réduit en plus les bruits de vent.

Quelques caméscopes n'offrent pas d'alimentation fantôme, le MKE 600 peut donc également être alimenté par pile. Pour éviter que la pile se décharge prématurément, un interrupteur pour pile est prévu. Lorsque le niveau de la pile est faible, « Low Batt » s'affiche.

Points forts

- Directivité prononcée
- Atténuation maximale des sons latéraux
- Réduction des bruits de vent grâce à un filtre « Low Cut » commutable
- Alimentation fantôme ou alimentation par pile
- Interrupteur pour pile avec indication « Low Batt »
- Robuste corps métallique
- Très bonne suppression des bruits de manipulation
- Fourni avec bonnette anti-vent en mousse et suspension élastique

Vue d'ensemble du produit



- ① Bonnette anti-vent en mousse, permet de réduire d'env. 25 dB les bruits de vent
- ② Commutateur « Low Cut » — / —
- ③ LED d'indication de fonctionnement
- ④ Interrupteur pour pile **BATT ON/OFF**
- ⑤ Partie inférieure du microphone (couvrant le compartiment à piles)
- ⑥ Prise XLR-3 (mâle)
- ⑦ Suspension élastique avec adaptateur sabot de flash

Mise en service du MKE 600

Le MKE 600 peut être alimenté par alimentation fantôme (via la connexion XLR) ou par pile interne.

Alimentation fantôme P48 via la connexion XLR

- ▶ Raccordez la prise XLR-3 (femelle) du câble de microphone à la prise XLR-3 (mâle) du microphone ⑥.
- ▶ Raccordez le connecteur du câble de microphone au caméscope ou à l'appareil d'enregistrement.

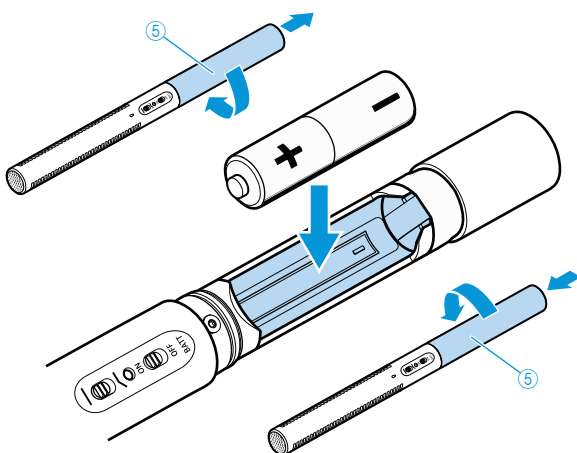
La LED ③ indique les informations suivantes :

LED	Alimentation fantôme P48
s'allume en vert	activée ; le microphone est prêt à l'emploi

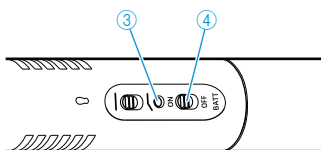
i Si alimenté en tension fantôme via la connexion XLR, le microphone est constamment en fonctionnement (l'interrupteur pour pile **BATT ON/OFF** n'a pas de fonction).

Alimentation par pile interne

- ▶ Dévissez la partie inférieure du microphone ⑤ en la tournant dans le sens de la flèche.
- ▶ Insérez une pile/batterie (type AA, 1,5 V/1,2 V). Respectez la polarité lorsque vous insérez la pile/batterie.
- ▶ Revissez la partie inférieure du microphone ⑤ en la tournant dans le sens de la flèche.



- ▶ Mettez l'interrupteur pour pile ④ sur **ON** pour activer l'alimentation par pile interne ou mettez l'interrupteur sur **OFF** pour désactiver l'alimentation par pile.



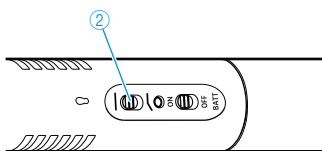
La LED ③ indique les informations suivantes :

LED	Alimentation par pile interne
s'allume en rouge pendant env. 1 seconde après la mise en marche et puis s'éteint	activée ; autonomie : jusqu'à env. 150 h
s'allume en rouge en continu	« Low Batt », la pile est presque vide ; env. 8 h d'autonomie restante après la première indication
clignote brièvement en rouge lors de la mise en marche	la pile est vide ; le microphone n'est pas prêt à l'emploi

i Si vous n'utilisez pas le microphone pendant une période prolongée, enlevez la pile pour éviter une auto-décharge.

Utilisation du filtre « Low Cut »

- ▶ Mettez le commutateur « Low Cut » ② sur la position souhaitée.



Position	Réponse en fréquence du microphone
—	Réponse en fréquence linéaire
— —	Les fréquences en dessous de 100 Hz sont atténuées pour réduire les bruits de vent et mécaniques

Nettoyage et entretien du MKE 600

ATTENTION

Dommages au produit dus aux liquides !

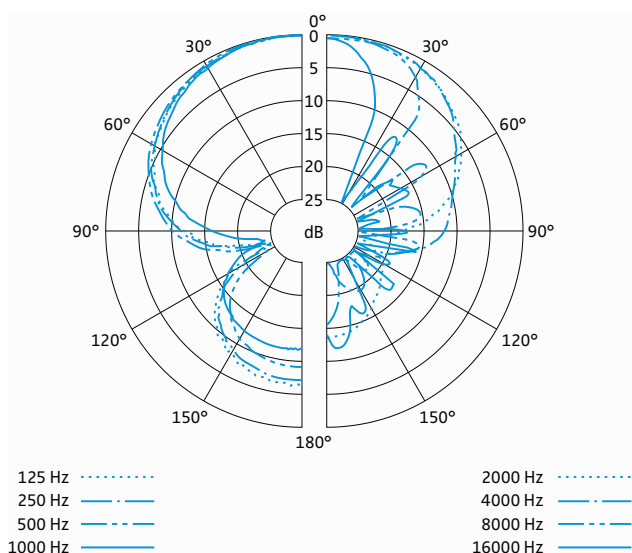
Une infiltration de liquide dans le produit peut causer des courts-circuits et endommager le produit. Les solvants ou détergents risquent d'endommager les surfaces du produit.

- ▶ Éloignez tout type de liquide du produit.
- ▶ Ne nettoyez le produit qu'à l'aide d'un chiffon doux et sec.

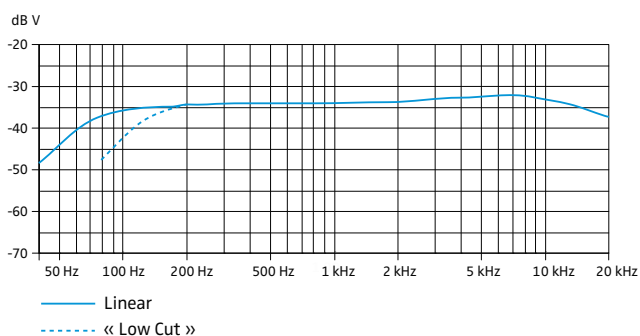
Caractéristiques techniques

Directivité	super-cardioïde/lobe
Réponse en fréquence	40 Hz à 20 kHz
Sensibilité	avec alimentation P48 : 21 mV/Pa avec alimentation par pile : 19 mV/Pa
Max. SPL	avec alimentation P48 : 132 dB SPL avec alimentation par pile : 126 dB SPL
Niveau de bruit équivalent, pondération A	avec alimentation P48 : 15 dB (A) avec alimentation par pile : 16 dB (A)
Alimentation	48 V ± 4 V (P48, IEC 61938) via XLR-3 ou pile/batterie (type AA, 1,5 V/1,2 V)
Consommation	avec alimentation P48 : 4,4 mA
Autonomie avec pile	env. 150 h
Indication « Low Batt »	< 1,05 V; env. 8 h d'autonomie restante après la première indication
Diamètre	20 mm
Longueur	256 mm
Poids	128 g (sans pile)
Température de fonctionnement	-10 °C à +60 °C

Diagramme polaire



Courbe de réponse en fréquence



Déclarations du fabricant

Garantie

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG offre une garantie de 24 mois sur ce produit.

Pour avoir les conditions de garantie actuelles, veuillez visiter notre site web sur www.sennheiser.com ou contacter votre partenaire Sennheiser.

En conformité avec les exigences suivantes

- Directive RoHS (2002/95/CE)
- Directive WEEE (2002/96/CE)



Veillez rapporter le produit à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage.

- Directive Piles et Accumulateurs (2006/66/CE)




Les piles ou batteries fournies peuvent être recyclées. Jetez les piles ou batteries usagées dans un conteneur de recyclage ou ramenez-les à votre revendeur. Afin de protéger l'environnement, déposez uniquement des piles ou batteries complètement déchargées.

Déclaration de conformité pour la CE

- Directive CEM (2004/108/CE)

Vous trouvez cette déclaration sur www.sennheiser.com.

Conforme aux normes :

Europe	 CEM EN 55103-1/-2
États-Unis	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canada	Industrie Canada ICES_003
Chine	
Australie/ Nouvelle Zélande	 N340

Indicazioni di sicurezza importanti

- Prima di utilizzare il dispositivo, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
- Conservare il presente manuale di istruzioni per l'uso per impieghi successivi, in modo che risulti accessibile in qualsiasi momento per tutti gli utilizzatori. Consegnare il dispositivo a terzi allegando sempre le istruzioni per l'uso.
- Le istruzioni per l'uso sono disponibili in Internet sul sito www.sennheiser.com.

Prima della messa in funzione

- Non aprire l'involucro del prodotto di propria iniziativa. L'apertura dei dispositivi da parte dell'utente provoca l'annullamento della garanzia.

Durante il funzionamento

- Tenere lontano dal dispositivo qualunque tipo di liquido. I liquidi possono penetrare nel dispositivo, provocando cortocircuiti o il danneggiamento dei meccanismi.
- Per pulire i dispositivi utilizzare esclusivamente un panno morbido e asciutto. Detergenti e solventi possono danneggiare la superficie del prodotto.
- Utilizzare il prodotto solamente nel campo di temperatura indicato (vedere «Dati tecnici» a pagina 5).

Dopo il funzionamento

- Il dispositivo deve essere maneggiato con cura e conservato in un luogo pulito e privo di polveri.

Impiego conforme all'uso previsto

L'impiego conforme all'uso previsto comprende:

- la lettura delle istruzioni per l'uso e in particolare il capitolo «Indicazioni di sicurezza importanti»,
- l'utilizzo del dispositivo esclusivamente alle condizioni d'impiego indicate nelle istruzioni per l'uso.

Per impiego non conforme alla destinazione dell'apparecchio si intende l'utilizzo diverso da quello descritto nelle presenti istruzioni per l'uso o il mancato rispetto delle condizioni di funzionamento.

Dotazione

- 1 microfono a mezzo fucile MKE 600
- 1 supporto elastico antivibrazioni MZS 600
- 1 protezione antivento in gommapiuma MZW 600
- 1 istruzioni per l'uso
- 1 custodia

Accessorio opzionale

- Clip per treppiede MZQ 600
- Antivento in pelo MZH 600
- Cavo di collegamento KA 600 per videocamere con collegamento jack da 3,5 mm

Per informazioni sui punti vendita, rivolgersi al partner Sennheiser di competenza del proprio paese: www.sennheiser.com > «Service & Support».

Il microfono a mezzo fucile MKE 600

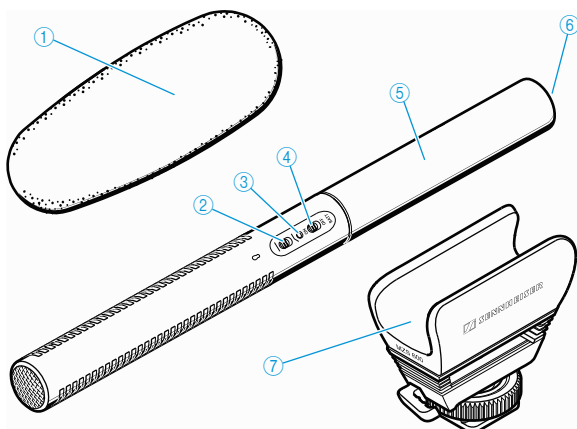
MKE 600 è il microfono ideale per videocamere in grado di gestire perfino importanti sfide a livello cinematografico. Attraverso la sua elevata direttività è in grado di registrare i suoni dall'orientamento della telecamera e di attenuare in modo ottimale interferenze e rumori ambientali. Il filtro «Low-Cut» attivabile minimizza inoltre i rumori prodotti dal vento.

Poiché alcune videocamere non dispongono di alimentazione phantom, MKE 600 può essere messo in funzione anche con una batteria. Un interruttore on/off per l'alimentazione assicura che la batteria non si scarichi anticipatamente; si visualizza l'indicazione «Low Batt».

Caratteristiche

- caratteristica di direttività accentuata
- attenuazione massima dei rumori ambientali laterali
- minimizzazione dei rumori prodotti dal vento mediante «Low Cut»
- alimentazione phantom e batteria
- interruttore batteria con indicazione «Low Batt»
- involucro robusto in metallo pieno
- ottima attenuazione dei suoni intrinseci
- protezione antivento in gommapiuma e supporto elastico antivibrato contenuti nella dotazione

Panoramica del prodotto



- ① La protezione antivento in gommapiuma attenua i rumori prodotti dal vento di ca. 25 dB
- ② Interruttore «Low Cut» — /
- ③ Indicatore di funzionamento LED
- ④ Interruttore batteria **BATT ON/OFF**
- ⑤ Coperchio del vano batterie
- ⑥ Presa XLR-3 (maschio)
- ⑦ Supporto elastico antivibrato con adattatore videocamera

Messa in funzione

MKE 600 è ideato per il funzionamento con alimentazione phantom mediante collegamento XLR sia con alimentazione con batterie interne.

Alimentazione phantom XLR P48

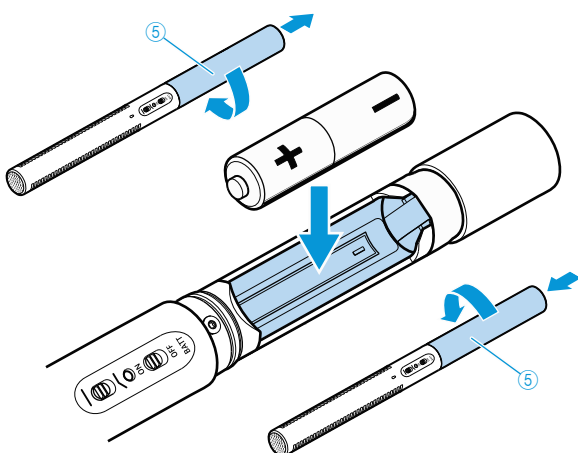
- ▶ Collegare la presa XLR-3 (femmina) del cavo microfono nella presa XLR-3 (maschio) del microfono ⑥.
- ▶ Collegare il connettore del cavo microfono con la videocamera o il dispositivo di registrazione.
Il LED ③ visualizza il funzionamento:

Colore	Alimentazione phantom P48
verde	acceso; il microfono è pronto per l'uso

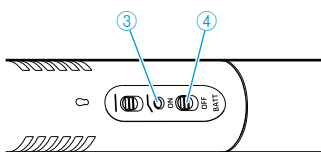
i In caso di alimentazione phantom mediante collegamento XLR, il microfono è sempre in funzionamento (interruttore batteria **BATT ON/OFF** in questo caso non è attivo).

Alimentazione con batterie interne

- ▶ Svitare il coperchio del vano batterie ⑤ in direzione della freccia.
- ▶ Inserire una batteria/accumulatore (tipo AA, 1,5 V/1,2 V). Prestare attenzione alla polarità.
- ▶ Posizionare il coperchio del vano batterie ⑤ e avvitarlo in direzione della freccia.



- ▶ Spostare l'interruttore batterie ④ in posizione **ON** per l'accensione o in posizione **OFF** per lo spegnimento.



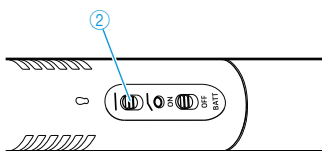
Il LED ③ visualizza il funzionamento:

Colore	Alimentazione con batterie interne
Rosso per ca. 1 sec. dopo l'accensione, dopodiché il LED si spegne	Funzionamento con batterie; tempo di funzionamento fino a ca. 150 ore
Rosso costante	«Low Batt», batteria quasi scarica; circa 8 ore di funzionamento residuo dopo la prima visualizzazione
Lampeggiante brevemente in rosso in fase di accensione	batteria scarica; il microfono non è pronto all'uso

i Se non si utilizza il microfono per un lungo periodo di tempo, rimuovere la batteria per evitare che si scarichi.

Utilizzo di «Low Cut»

- ▶ Spostare l'interruttore «Low Cut» ② nella posizione desiderata.



Posizione interruttore	Risposta in frequenza del microfono
—	Risposta in frequenza lineare
⤴	Le frequenze inferiori a 100 Hz vengono diminuite per attenuare i rumori prodotti dal vento e dal calpestio.

Pulizia e manutenzione di MKE 600

ATTENZIONE

Danni al dispositivo causati da liquidi!

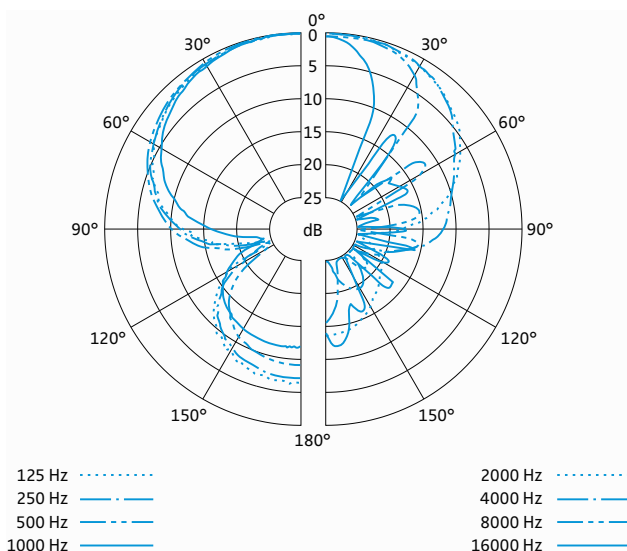
I liquidi possono penetrare nel dispositivo, provocando cortocircuiti o il danneggiamento dei meccanismi. Detergenti e solventi possono danneggiare la superficie del prodotto.

- ▶ Tenere lontano dal dispositivo qualunque tipo di liquido.
- ▶ Per pulire i dispositivi utilizzare esclusivamente un panno morbido e asciutto.

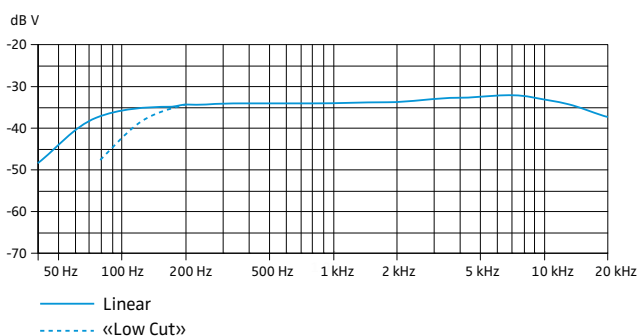
Dati tecnici

Caratteristica di direttività	Supercardioide/clava
Risposta in frequenza	da 40 Hz a 20 kHz
Sensibilità	con P48: 21 mV/Pa con alimentazione con batterie: 19 mV/Pa
Livello di pressione acustica	con P48: 132 dB SPL con alimentazione con batterie: 126 dB SPL
Livello di rumore equivalente Valutazione A	con P48: 15 dB (A) con alimentazione con batterie: 16 dB (A)
Alimentazione elettrica	48 V \pm 4 V (P48, IEC 61938) mediante XLR-3 o batteria/accumulatore (tipo AA 1,5 V/1,2 V)
Corrente assorbita	con P48: 4,4 mA
Autonomia con le batterie	ca. 150 ore
Indicazione «Low Batt»	< 1,05 V; ca. 8 ore di funzionamento rimanente dopo la prima visualizzazione
Diametro	20 mm
Lunghezza	256 mm
Peso	128 g (senza batteria)
Temperatura di esercizio	da -10 °C a +60 °C

Diagramma polare



Risposta in frequenza



Dichiarazioni del costruttore

Garanzia

Per questo prodotto Sennheiser electronic GmbH & Co. KG offre una garanzia di 24 mesi.

Le condizioni di garanzia attualmente valide possono essere consultate sul sito Internet www.sennheiser.com oppure presso un centro servizi Sennheiser.

In conformità alle seguenti prescrizioni

- Direttiva RoHS (2002/95/CE)
- Direttiva WEEE (2002/96/CE)



Si prega dunque di smaltire il prodotto negli appositi punti di raccolta locali o nei centri preposti al riciclaggio.

- Direttiva sulle batterie (2006/66/CE)





Le batterie o l'accumulatore in dotazione sono riciclabili. Smaltire le batterie nei punti di raccolta specializzati o presso il rivenditore. Ai fini della tutela ambientale, smaltire unicamente batterie o accumulatori vuoti.

Conformità CE

- Direttiva CEM (2004/108/CE)

La dichiarazione è disponibile in Internet sul sito www.sennheiser.com.

Requisiti conformi a

Europa	 CEM EN 55103-1/-2
USA	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canada	Industry Canada ICES_003
Cina	
Australia/ Nuova Zelanda	 N340

Indicaciones importantes de seguridad

- Le rogamos que lea detenida y completamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto.
- Conserve este manual de instrucciones de tal forma que se encuentre a disposición de cualquier usuario en todo momento. En caso de que entregue el producto a terceros, hágalo siempre junto con el manual de instrucciones.
- Estas instrucciones de uso se pueden encontrar también en Internet: www.sennheiser.com.

Antes de utilizar

- No abra la carcasa del producto por cuenta propia. Ello conllevaría la pérdida de los derechos de garantía.

Durante el funcionamiento

- Mantenga los líquidos de todo tipo lejos del producto. Los líquidos pueden introducirse en el producto, provocar un cortocircuito en la electrónica y dañar la mecánica.
- Limpie el producto sólo con un paño suave y seco. Los detergentes y disolventes pueden dañar las superficies del producto.
- Utilice el producto sólo dentro del rango de temperatura indicado (véanse «Especificaciones técnicas» en la página 5).

Después de utilizar

- Trate el producto con cuidado y colóquelo siempre en un lugar limpio y sin polvo.

Uso adecuado

El uso adecuado significa:

- que ha leído con detenimiento el presente manual de instrucciones, especialmente el capítulo «Indicaciones importantes de seguridad»,
- que utiliza el producto exclusivamente dentro del marco de las condiciones de funcionamiento descritas en las presentes instrucciones.

Se considerará un uso inadecuado cuando se utilice el producto de forma diferente a la descrita en estas instrucciones o no se respeten las condiciones de funcionamiento.

Volumen de suministro

- 1 micrófono shotgun «tipo cañón» MKE 600
- 1 suspensión elástica MZS 600
- 1 capuchón cortavientos de espuma MZW 600
- 1 instrucciones de uso
- 1 bolsa de transporte

Accesorios opcionales

- Soporte para micrófono MZQ 600
- Cubierta de peluche MZH 600
- Cable de conexión KA 600 para cámaras con jack de 3,5 mm

Para obtener información sobre las fuentes de adquisición, diríjase al proveedor Sennheiser de su país: www.sennheiser.com > «Service & Support».

El micrófono shotgun «tipo cañón» MKE 600

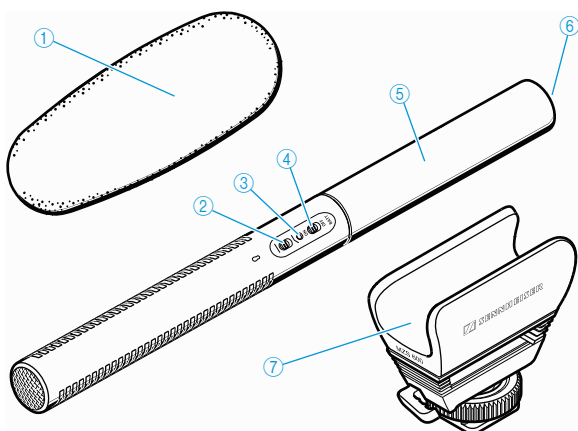
El MKE 600 es un micrófono ideal para la cámara de vídeo capaz de superar magistralmente grandes desafíos cinematográficos o de grabación. Su elevada directividad le permite tomar el sonido en la misma dirección que la cámara y eliminar de forma efectiva ruidos molestos y laterales. El filtro «Low-Cut», que también se puede activar, minimiza además los ruidos del viento.

Como algunas cámaras de vídeo no aceptan energía Phantom, el MKE 600 se puede utilizar también con batería. Un interruptor On/Off de alimentación previene de que la batería no se descargue antes de tiempo; antes, se visualiza «Low Batt».

Características

- Elevada directividad
- Atenuación máxima del ruido lateral
- Minimización del ruido del viento mediante «Low Cut»
- Alimentación Phantom y por batería
- Interruptor de pilas con indicador «Low-Batt»
- Robusta carcasa metálica
- Muy buena atenuación del ruido corporal
- Capuchón cortavientos de espuma y suspensión elástica incluidos en el volumen de suministro

Vista general del producto



- ① El capuchón cortavientos de espuma atenúa los ruidos del viento en aprox. 25 dB
- ② Interruptor «Low Cut» — / —
- ③ Indicador LED de funcionamiento
- ④ Interruptor de batería **BATT ON/OFF**
- ⑤ Cubierta del compartimento de batería
- ⑥ Hembrilla XLR-3 (male)
- ⑦ Suspensión elástica con adaptador de zapata para flash

Puesta en servicio

El MKE 600 se ha diseñado tanto para el funcionamiento con energía Phantom mediante la conexión XLR, como para la alimentación interna con batería.

Energía Phantom XLR P48

- ▶ Conecte la hembra XLR-3 (female) del cable del micrófono con la hembra XLR-3 (male) del micrófono ⑥.
- ▶ Enchufe el conector del cable del micrófono en la cámara de vídeo o en el aparato de grabación.

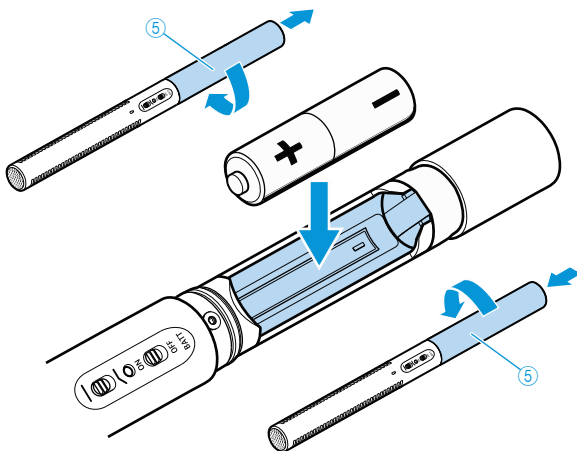
El LED ③ muestra el modo de funcionamiento:

Color	Energía Phantom P48
verde	Conectado; el micrófono está listo para funcionar

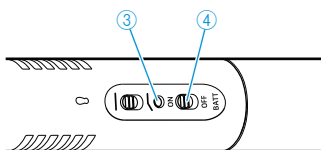
i Con la energía Phantom mediante la conexión XLR, el micrófono está siempre en funcionamiento (el interruptor de batería BATT ON/OFF carece de función en tal caso).

Alimentación interna de batería

- ▶ Abra la cubierta del compartimento de la batería ⑤ en el sentido de la flecha.
- ▶ Coloque una batería/pila recargable (tipo AA, 1,5 V/1,2 V). Tenga en cuenta la polaridad correcta.
- ▶ Coloque la cubierta del compartimento de la batería ⑤ y cierre en el sentido de la flecha.



- ▶ Deslice el interruptor de batería ④ a la posición **ON** para encender o a la posición **OFF** para apagar.



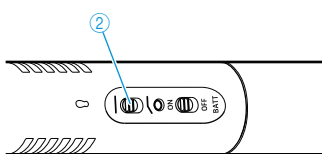
El LED ③ muestra el modo de funcionamiento:

Color	Alimentación interna de batería
Rojo durante aprox. 1 seg. después de encender, después, el LED se apaga	Funcionamiento con batería; autonomía de hasta aprox. 150 horas
Rojo constante	«Low Batt», la batería está próxima a gastarse; aprox. 8 horas de autonomía restantes tras la primera indicación
Breve parpadeo en rojo después de encender	La batería está gastada; el micrófono no puede funcionar

i Si no va a utilizar el micrófono durante un periodo prolongado de tiempo, saque la batería para evitar una autodescarga.

Utilizar «Low Cut»

- ▶ Deslice el interruptor «Low Cut» ② a la posición que desee.



Posición del interruptor	Respuesta de frecuencia del micrófono
—	Respuesta de frecuencia lineal
—	Las frecuencias inferiores a 100 Hz se reducen para atenuar el ruido del viento y el ruido de los pasos

Limpieza y cuidado del MKE 600

ATENCIÓN

Daños en el producto provocados por líquidos

Los líquidos pueden introducirse en el producto, provocar un cortocircuito en la electrónica y dañar la mecánica. Los detergentes y disolventes pueden dañar las superficies del producto.

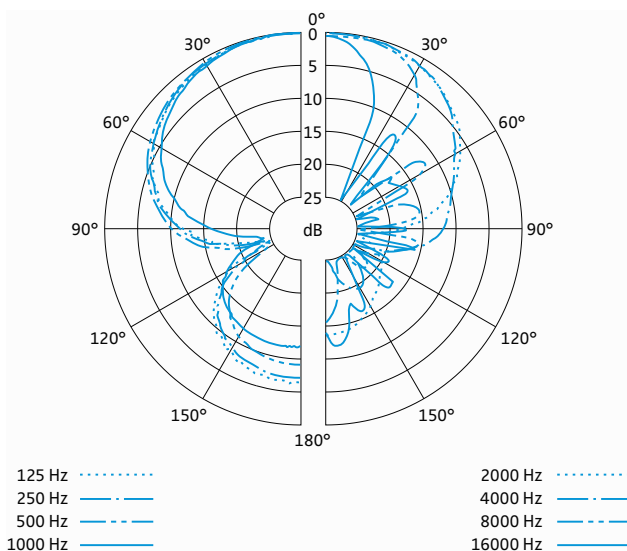
- ▶ Mantenga los líquidos de todo tipo lejos del producto.

- ▶ Limpie el producto sólo con un paño suave y seco.

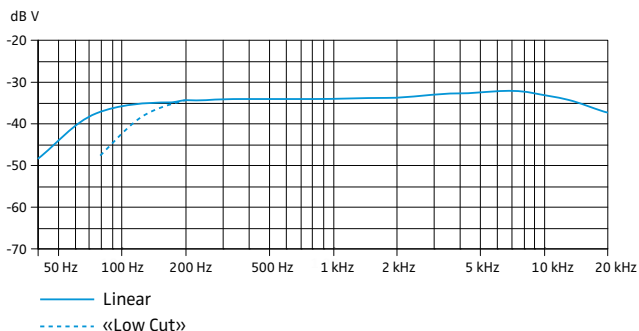
Especificaciones técnicas

Patrón de captación (directividad)	Supercardioide/lóbulo
Respuesta de frecuencia	40 Hz a 20 kHz
Sensibilidad	con P48: 21 mV/Pa con alimentación de batería: 19 mV/Pa
Nivel máximo de presión del sonido	con P48: 132 dB SPL con alimentación de batería: 126 dB SPL
Nivel de ruido equivalente A ponderado	con P48: 15 dB(A) con alimentación de batería: 16 dB(A)
Alimentación	48 V ± 4 V (P48, IEC 61938) mediante XLR-3 o batería/pila recargable (tipo AA 1,5 V/1,2 V)
Consumo de corriente	con P48: 4,4 mA
Autonomía con batería	aprox. 150 horas
Indicador «Low-Batt»	< 1,05 V; aprox. 8 horas de autonomía restantes tras la primera indicación
Diámetro	20 mm
Longitud	256 mm
Peso	128 g (sin batería)
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +60 °C

Diagrama de polaridad



Respuesta de frecuencia



Declaraciones del fabricante

Garantía

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG concede una garantía de 24 meses sobre este producto.

Puede consultar las condiciones de garantía actuales en la página de Internet www.sennheiser.com u obtenerlas de su distribuidor Sennheiser.

Conformidad con las siguientes directivas

- Directiva RoHS (2002/95/CE)
- Directiva WEEE (2002/96/CE)



Le rogamos que deseche este producto a través del centro de recogida y/o reciclaje de su municipio.

- Directiva sobre baterías (2006/66/CE)



Las baterías o pilas recargables suministradas son reciclables. Deseche las baterías en un centro oficial de recogida o en su comercio especializado. Deseche sólo baterías o pilas recargables gastadas para proteger el medio ambiente.

Conformidad CE

- Directiva CEM (2004/108/CE)

La declaración se puede consultar en Internet: www.sennheiser.com.

Se cumplen los requisitos para

Europa	 CEM EN 55103-1/-2
EE.UU.	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canadá	Industry Canada ICES_003
China	
Australia/ Nueva Zelanda	 N340

Instruções de segurança importantes

- Antes de utilizar o produto, leia o presente manual de instruções com atenção e na íntegra.
- Guarde este manual de instruções de forma a que fique disponível a todos os utilizadores actuais e futuros. Sempre que der o produto a terceiros, inclua este manual de instruções.
- Este manual de instruções encontra-se está, também, disponível no nosso site da Internet www.sennheiser.com.

Antes do funcionamento

- Não abra o produto arbitrariamente. Os produtos abertos pelo cliente de forma arbitrária perdem a garantia.

Durante o funcionamento

- Mantenha todo o tipo de líquidos afastado do produto. Os líquidos podem entrar no produto, causar um curto-circuito no sistema electrónico ou danificar a parte mecânica.
- Use apenas um pano seco e macio para limpar o produto. Os solventes ou produtos de limpeza podem danificar as superfícies dos produtos.
- Utilize o produto apenas dentro da gama de temperaturas indicada (ver «Dados técnicos», na página 5).

Após o funcionamento

- Trate do produto sempre com o devido cuidado e guarde-o num local limpo e não exposto a pó.

Utilização adequada

A sua utilização adequada inclui

- a leitura deste manual de instruções e, sobretudo, do capítulo «Instruções de segurança importantes»,
- a utilização do produto nas condições de funcionamento descritas neste manual de instruções.

Uma utilização inadequada consiste na utilização do produto de forma diferente da descrita neste manual de instruções, ou no desrespeito das condições de funcionamento.

Itens fornecidos

- 1 microfone direccional MKE 600
- 1 suporte articulado MZS 600
- 1 espuma de protecção contra vento MZW 600
- 1 manual de instruções
- 1 bolsa

Acessório opcional

- grampo para tripé MZQ 600
- protecção contra vento de pelo MZH 600
- cabo de ligação KA 600 para câmaras com ligação jack de 3,5 mm

Para informações sobre onde adquirir os componentes, contacte o distribuidor Sennheiser do seu país: www.sennheiser.com > «Service & Support».

O microfone direccional MKE 600

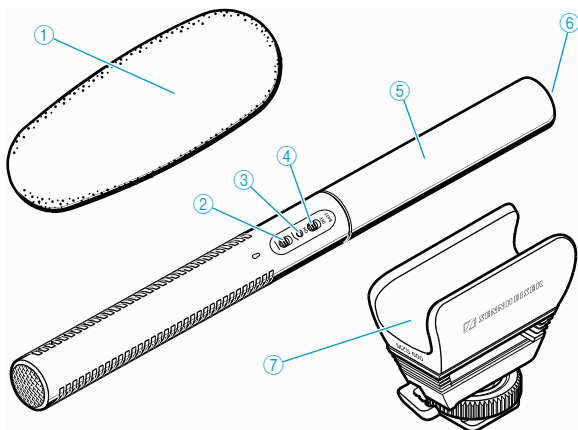
O microfone MKE 600 é o acompanhante ideal para a câmara de vídeo e domina mesmo os maiores desafios de filmagem. As suas características direccionais optimizadas permitem a captação do som vindo da câmara, ignorando os ruídos de interferência suplementares. A possibilidade de ligação do filtro «Low-Cut» permite minimizar, adicionalmente, os ruídos provocados pelo vento.

Dado que algumas câmaras de vídeo não disponibilizam alimentação fantasma, o microfone MKE 600 pode também funcionar com uma pilha. Um botão de ligar/desligar para a alimentação garante que a pilha não seja descarregada desnecessariamente; «Low Batt» é exibido no display.

Características

- características direccionais acentuadas
- atenuação máxima dos ruídos suplementares laterais
- minimização dos ruídos provocados pelo vento através do filtro «Low Cut»
- alimentação fantasma e por pilha
- interruptor de pilha com indicador de carga baixa «Low Batt»
- carcaça robusta completamente metálica
- excelente atenuação de ruídos na carcaça
- espuma de protecção contra vento e suporte articulado incluídos no kit fornecido

Vista geral do produto



- ① A espuma de protecção contra vento atenua os ruídos do vento em aprox. 25 dB
- ② Interruptor «Low Cut» — / —
- ③ LED de indicação de funcionamento
- ④ Interruptor de pilha **BATT ON/OFF**
- ⑤ Tampa do compartimento da pilha
- ⑥ Tomada XLR-3 (macho)
- ⑦ Suporte articulado com adaptador para flash

Colocar em funcionamento

O microfone MKE 600 pode funcionar tanto ligado à alimentação fantasma através da ligação XLR como através de uma pilha.

Alimentação fantasma XLR P48

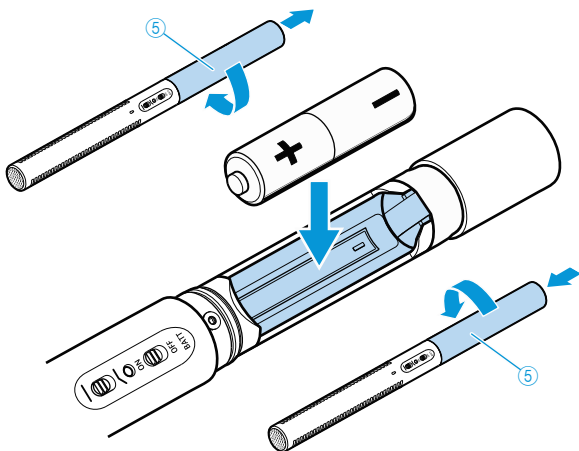
- ▶ Ligue o conector XLR-3 (macho) do cabo microfone à tomada XLR-3 (fêmea) ⑥ do microfone.
 - ▶ Ligue a ficha do cabo do microfone à câmara de vídeo ou ao aparelho de gravação.
- O LED ③ sinaliza o funcionamento:

Cor	Alimentação fantasma P48
verde	ligado; o microfone está pronto a funcionar

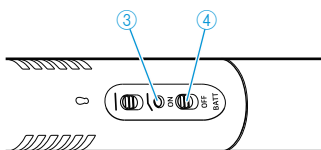
i Se for utilizada a alimentação fantasma através da tomada XLR, o microfone está permanentemente em funcionamento (neste caso, o interruptor de pilha **BATT ON/OFF** não tem função).

Alimentação com pilha interna

- ▶ Desenrosque a tampa do compartimento da pilha ⑤ no sentido da seta.
- ▶ Coloque uma pilha/pilha recarregável (tipo AA, 1,5 V/1,2 V). Respeite a polaridade correcta.
- ▶ Volte a fechar a tampa do compartimento da pilha ⑤ e enrosque-a no sentido da seta.



- ▶ Mova o interruptor de pilha ④ para a posição **ON** para ligar o microfone ou para a posição **OFF** para o desligar.



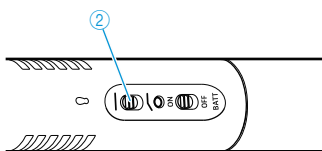
O LED ③ sinaliza o funcionamento:

Cor	Alimentação com pilha interna
vermelho durante aprox. 1 seg. após ligar, depois, o LED apaga-se	funcionamento através de pilha; tempo de funcionamento até aprox. 150 horas
vermelho permanentemente aceso	«Low Batt», pilha quase sem carga; tempo de funcionamento restante aprox. 8 horas após a primeira indicação
vermelho (pisca curto) ao ligar	pilha sem carga; o microfone não está pronto a funcionar

i Para evitar uma autodescarga da pilha, retire-a do microfone se não o utilizar durante um período de tempo prolongado.

Utilizar a função «Low Cut»

- ▶ Mova o interruptor «Low Cut» ② para a posição desejada.



Posição do interruptor	Resposta em frequência do microfone
—	resposta linear
— L	frequências inferiores a 100 Hz são baixadas para atenuar os ruídos do vento e os ruídos provocados pelo caminhar

Limpeza e manutenção do MKE 600

CUIDADO

Os líquidos podem provocar danos nos produtos!

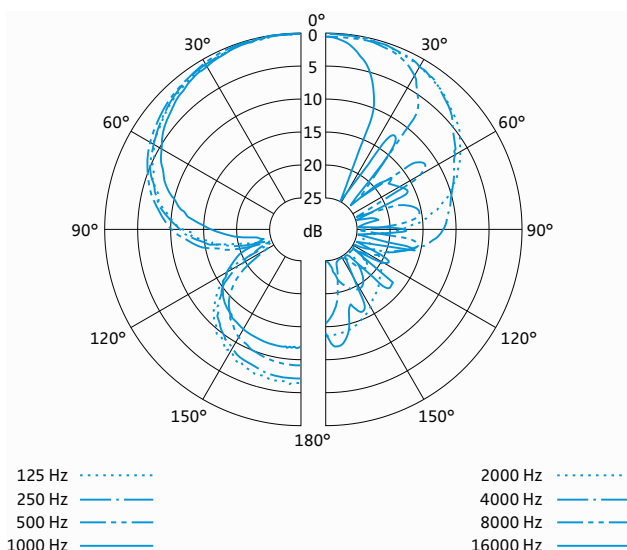
Os líquidos podem entrar no produto, causar um curto-circuito no sistema electrónico ou danificar a parte mecânica. Os solventes ou produtos de limpeza podem danificar as superfícies dos produtos.

- ▶ Mantenha todo o tipo de líquidos afastado do produto.
- ▶ Use apenas um pano seco e macio para limpar o produto.

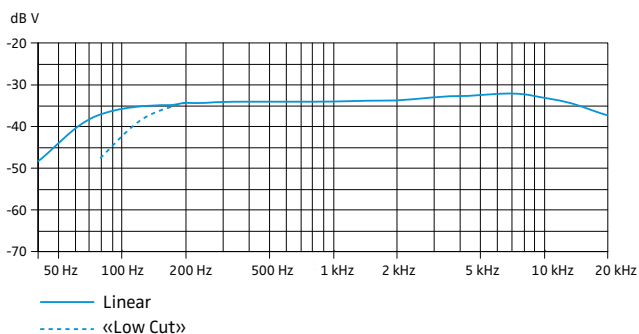
Dados técnicos

Característica direccional	Super-cardióide/lobar
Resposta em frequência	40 Hz a 20 kHz
Sensibilidade	com P48: 21 mV/Pa com alimentação por pilha: 19 mV/Pa
Valor-limite do nível de pressão sonora	com P48: 132 dB SPL com alimentação por pilha: 126 dB SPL
Nível de ruído equivalente ponderado A	com P48: 15 dB (A) com alimentação por pilha: 16 dB (A)
Alimentação de corrente	48 V \pm 4 V (P48, IEC 61938) através de XLR-3 ou pilha/pilha recarregável (tipo AA 1,5 V/1,2 V)
Consumo de corrente	com P48: 4,4 mA
Tempo de funcionamento com pilha	aprox. 150 horas
Indicador «Low Batt»	< 1,05 V; aprox. 8 horas. Tempo de funcionamento restante após a primeira indicação
Diâmetro	20 mm
Comprimento	256 mm
Peso	128 g (sem pilha)
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +60 °C

Diagrama polar



Resposta em frequência



Declarações do fabricante

Garantia

A Sennheiser electronic GmbH & Co. KG assume uma garantia de 24 meses para este produto.

As actuais condições de garantia encontram-se disponíveis em www.sennheiser.com ou junto do seu distribuidor Sennheiser.

Em conformidade com as seguintes directivas

- Directiva RoHS (2002/95/CE)
- Directiva REEE (2002/96/CE)



Entregue este produto no seu ponto de recolha local ou num ecoponto, se aplicável.

- Directiva Pilhas (2006/66/CE)



As pilhas convencionais ou recarregáveis fornecidas são recicláveis. Para eliminar as pilhas recarregáveis, coloque-as num ponto de recolha local oficial ou entregue-as em lojas da especialidade. Elimine apenas as pilhas convencionais ou recarregáveis gastas e garanta a protecção do meio ambiente.

Conformidade CE

- Directiva CEM (2004/108/CE)

A declaração encontra-se disponível em www.sennheiser.com.

Requisitos preenchidos para

Europa	 CEM EN 55103-1/-2
E.U.A.	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canadá	Industry Canada ICES_003
China	
Austrália/ Nova Zelândia	 N340

Belangrijke veiligheidsvoorschriften

- Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en volledig door, voordat u het product gaat gebruiken.
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing zodanig, dat deze op ieder moment voor iedere gebruiker beschikbaar is. Geef het product altijd samen met deze gebruiksaanwijzing door aan derden.
- Deze gebruiksaanwijzing is ook beschikbaar op internet onder www.sennheiser.com.

Voor het gebruik

- Open de behuizing van het product nooit zelf. Wanneer u het product zelf open maakt, vervalt de garantie!

Tijdens het gebruik

- Houd alle soorten vloeistoffen uit de buurt van het product. Vloeistof kan het product binnendringen en daardoor kortsluiting in de elektronica veroorzaken of het mechanisme beschadigen.
- Maak het apparaat uitsluitend schoon met een zachte, droge doek. Oplos- of reinigingsmiddelen kunnen oppervlakken van het product beschadigen.
- Gebruik het product uitsluitend binnen het aangegeven temperatuurgebied (zie „Technische specificaties“ op pagina 5).

Na het gebruik

- Behandel het product zorgvuldig en bewaar het op een schone, stofvrije plaats.

Reglementair gebruik

Het reglementaire gebruik betekent ook,

- dat u deze gebruiksaanwijzing en in het bijzonder het hoofdstuk „Belangrijke veiligheidsvoorschriften“ heeft gelezen,
- dat u het product conform de gebruiksvoorwaarden alleen gebruikt zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing.

Onder niet-reglementair gebruik wordt verstaan dat u het product anders gebruikt dan beschreven in deze gebruiksaanwijzing of de gebruiksvoorwaarden niet opvolgt.

Omvang levering

- 1 shotgun microfoon MKE 600
- 1 trillingshouder MZS 600
- 1 schuimrubber windkap MZW 600
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 tasje

Als optie verkrijgbare toebehoren

- Statiefklem MZQ 600
- Dode kat-overtrek MZH 600
- Aansluitkabel KA 600 voor camera's met 3,5-mm-jackplug

Voor informatie met betrekking tot de verkooppunten kunt u contact opnemen met de Sennheiser-partner in uw land:
www.sennheiser.com > „Service & Support“.

De shotgun microfoon MKE 600

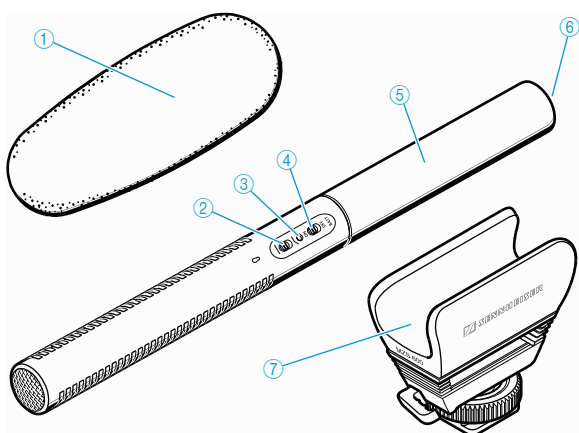
De MKE 600 is een ideale microfoon voor de videocamera, die zelfs de zwaarste filmtechnische uitdagingen aan kan. Door het grote richtefect neemt hij het geluid uit de richting waarin de camera is gericht op en schakelt storende en nevelgeluiden op betrouwbare wijze uit. Het „Low-Cut“-filter, dat als extra kan worden ingeschakeld minimaliseert tevens windgeruis.

Omdat sommige videocamera's geen fantoomvoeding beschikbaar stellen, werkt de MKE 600 ook op een batterij. Een aan-/uitschakelaar voor de voeding zorgt ervoor dat de batterij niet voortijdig kan worden ontladen; de aanduiding „Low Batt“ verschijnt.

Kenmerken

- duidelijke richtkarakteristiek
- maximale demping van geluiden die vanaf de zijkant komen
- vermindering van windgeruis door middel van „Low Cut“
- fantoom- en batterijvoeding
- batterijschakelaar met „Low-Batt“-aanduiding
- robuuste, geheel metalen behuizing
- zeer goede demping van lichaamsgeluiden
- schuimrubber windkap en trillingshouder worden meegeleverd

Productoverzicht



- ① De schuimrubber windkap dempt het windgeruis met ca. 25 dB
- ② Schakelaar „Low Cut“ — / —
- ③ LED-bedrijfsaanduiding
- ④ Batterijschakelaar **BATT ON/OFF**
- ⑤ Klepje batterijvak
- ⑥ XLR-3-bus (male)
- ⑦ Trillingshouder met flitsschoenadapter

In gebruik nemen

De MKE 600 is door de XLR-aansluiting geschikt voor fantoomvoeding, maar kan ook door de interne batterij worden gevoed.

XLR-fantoomvoeding P48

- ▶ Verbind de XLR-3-bus (female) van de microfoonkabel met de XLR-3-bus (male) van de microfoon ⑥.
- ▶ Verbind de stekker van de microfoonkabel met de videocamera of de recorder.

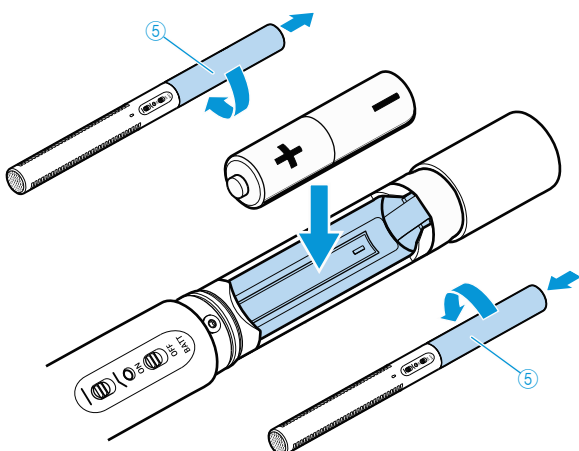
De LED ③ geeft aan of de microfoon werkt:

Kleur	Fantoomvoeding P48
groen	ingeschakeld; de microfoon is bedrijfsklaar

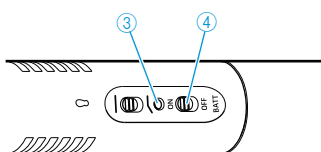
i Bij fantoomvoeding via de XLR-aansluiting is de microfoon altijd ingeschakeld (batterijschakelaar **BATT ON/OFF** heeft hierbij geen enkele functie).

Interne batterijvoeding

- ▶ Schroef het klepje van het batterijvak ⑤ in de richting van het pijltje open.
- ▶ Plaats een batterij/accu (type AA, 1,5 V/1,2 V). Let er daarbij op dat de polen juist zijn aangesloten.
- ▶ Sluit het klepje van het batterijvak ⑤ en schroef deze in de richting van het pijltje dicht.



- ▶ Zet de batterijschakelaar ④ in de stand **ON** om de microfoon in te schakelen en in de stand **OFF** om hem uit te schakelen.



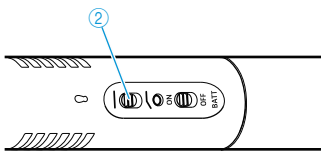
De LED ③ geeft aan of de microfoon werkt:

Kleur	Interne batterijvoeding
Rood gedurende 1 seconde na het inschakelen, daarna gaat de LED uit	Batterijwerking; bedrijfstijd tot ca. 150 uur.
Rood permanent	„Low Batt”, de batterij is bijna leeg; er resteert nog een bedrijfstijd van ca. 8 uur nadat het lampje voor de eerste keer rood is gaan branden
Kort rood oplichtend tijdens het inschakelen	Batterij leeg; de microfoon is niet bedrijfsklaar

i Wanneer de microfoon gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, moet u de batterij verwijderen om zelfontlading te voorkomen.

„Low Cut“ gebruiken

- ▶ Schuif de schakelaar „Low Cut“ ② in de gewenste stand.



Schakelaarstand	Frequentiebereik van de microfoon
—	Lineair frequentiebereik
⤿	Frequenties lager dan 100 Hz worden verlaagd, om windgeruis en lichaamsgeluiden te dempen

De MKE 600 schoonmaken en onderhouden

VOORZICHTIG

Beschadiging van het product door vloeistof!

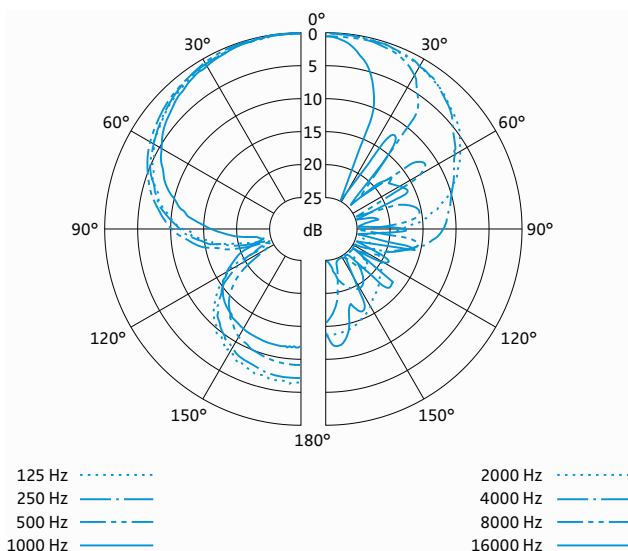
Vloeistof kan het product binnendringen en daardoor kortsluiting in de elektronica veroorzaken of het mechanisme beschadigen. Oplos- of reinigingsmiddelen kunnen oppervlakken van het product beschadigen.

- ▶ Houd alle soorten vloeistoffen uit de buurt van het product.
- ▶ Maak het apparaat uitsluitend schoon met een zachte, droge doek.

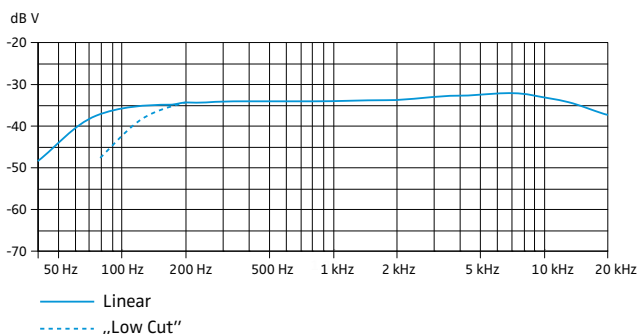
Technische specificaties

Richtkarakteristiek	Supernier/kegelvormig
Frequentiebereik	40 Hz tot 20 kHz
Gevoeligheid	bij P48: 21 mV/Pa bij batterijvoeding: 19 mV/Pa
Grenswaarde geluidsniveau	bij P48: 132 dB SPL bij batterijvoeding: 126 dB SPL
Vervangingsgeluidspiek A-gewaardeerd	bij P48: 15 dB(A) bij batterijvoeding: 16 dB(A)
Voedingsspanning	48 V ± 4 V (P48, IEC 61938) via XLR-3 of batterij/accu (type AA 1,5 V/1,2 V)
Stroomverbruik	bij P48: 4,4 mA
Bedrijfstijd met batterij	ca. 150 uur
„Low-Batt“-aanduiding	< 1,05 V; ca. 8 uur resterende bedrijfstijd nadat het lampje voor de eerste keer rood is gaan branden
Diameter	20 mm
Lengte	256 mm
Gewicht	128 g (zonder batterij)
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +60 °C

Pooldiagram



Frequentiebereik



Verklaringen van de fabrikant

Garantie

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG verleent op dit product een garantie van 24 maanden.

De op dit moment geldende garantiebepalingen kunt u downloaden van het internet onder www.sennheiser.com of bij uw Sennheiser-leverancier opvragen.

In overeenstemming met onderstaande eisen

- RoHS-richtlijn (2002/95/EG)
- WEEE-richtlijn (2002/96/EG)



Breng het product naar één van de plaatselijke verzamel-punten of naar een recyclingbedrijf.

- Batterijrichtlijn (2006/66/EG)






De meegeleverde accu's of batterijen kunnen worden gerecycled. Lever oude accu's via de batterijcontainer of de vakhandel in. Zorg ervoor, om het milieu te beschermen, dat lege batterijen of accu's op de juiste wijze als afval worden behandeld.

CE-overeenstemming

- EMC-richtlijn (2004/108/EG)

De verklaring is op internet onder www.sennheiser.com beschikbaar.

Aan de eisen is voldaan voor

Europa	 EMC EN 55103-1/-2
USA	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canada	Industry Canada ICES_003
China	
Australië/ Nieuw-Zeeland	 N340

Важные указания по безопасности

- Перед использованием изделия внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации.
- Храните данную инструкцию в надежном, доступном для всех пользователей месте. Всегда передавайте изделие третьим лицам вместе с данной инструкцией по эксплуатации.
- Полный текст данной инструкции также приведен на сайте www.sennheiser.com.

Перед использованием

- Не вскрывайте корпус изделия самостоятельно. На изделие, вскрытые клиентами самостоятельно, гарантия не распространяется.

Во время использования

- Не допускайте попадания жидкости в изделие. Жидкость может попасть в изделие, вызвать короткое замыкание в электронных узлах или повредить механические узлы.
- Очищайте изделие только сухой, мягкой тряпкой. Растворители или чистящие средства могут повредить поверхность.
- Используйте изделие только в в указанном диапазоне температур (см. «Технические характеристики» на стр. 5).

После использования

- Аккуратно обращайтесь с изделием и храните его в чистом, непыльном месте.

Использование по назначению

Использование по назначению означает,

- что Вы внимательно и подробно изучили данное руководство, в особенности, раздел «Важные указания по безопасности»,
- что Вы используете изделие при допустимых условиях эксплуатации только так, как описано в инструкции по эксплуатации.

Под использованием не по назначению понимается способ использования изделия, отличный от указанных в данной инструкции, или несоблюдение Вами условий эксплуатации.

Объем поставки

- 1 высоконаправленный трубчатый микрофон MKE 600
- 1 амортизированный держатель MZS 600
- 1 противоветровая поролоновая насадка MZW 600
- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 сумка

Дополнительные аксессуары

- Штативный зажим MZQ 600
- Меховая противоветровая насадка MZH 600
- Соединительный кабель KA 600 для камер со штекером типа «мини-джек» 3,5 мм

За информацией об источниках поставки обращайтесь к дистрибьютору компании Sennheiser в Вашей стране: www.sennheiser.com > «Service & Support».

Высоконаправленный трубчатый микрофон МКЕ 600

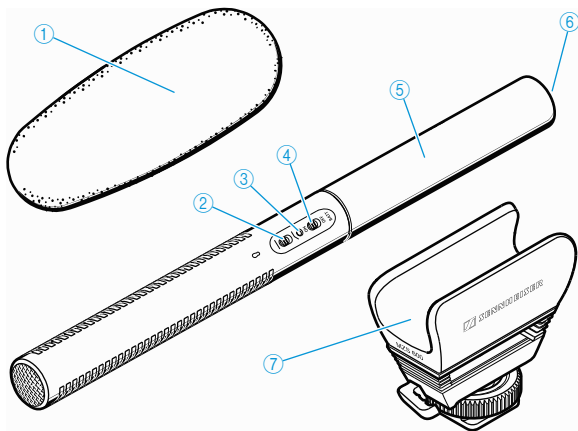
МКЕ 600 - это идеальный микрофон для видеокамеры, который справляется даже с самыми сложными кинематографическими задачами. Благодаря своей высокой направленности он воспринимает звук со стороны камеры и надежно отфильтровывает паразитные и посторонние шумы. Кроме того, подключаемый фильтр низких частот подавляет шум ветра.

В связи с тем, что некоторые видеокамеры не предоставляют фантомное питание, МКЕ 600 может также работать и от батарейки. Выключатель питания гарантирует, что батарейка не будет преждевременно разряжена; появляется сообщение «Low Batt».

Особенности

- Выраженная характеристика направленности
- Максимальное ослабление боковых посторонних шумов
- Минимизация шума ветра благодаря фильтру низких частот
- Фантомное и батарейное питание
- Выключатель батарейки с индикатором низкого уровня заряда
- Прочный цельнометаллический корпус
- Очень хорошая изоляция от корпусного шума
- Противоветровая поролоновая насадка и амортизированный держатель входят в объем поставки

Общий вид



- ① Противоветровая поролоновая насадка ослабляет шум ветра приблизительно на 25 дБ
- ② Выключатель «Low Cut» — / —
- ③ Светодиодный рабочий индикатор
- ④ Выключатель батарейки **BATT ON/OFF**
- ⑤ Крышка отсека для батарейки
- ⑥ Гнездо XLR-3
- ⑦ Амортизированный держатель с адаптером типа «горячий башмак»

Ввод в работу

Микрофон MKE 600 может работать как от фантомного питания через разъем XLR, так и от внутренней батарейки.

Фантомное питание XLR P48

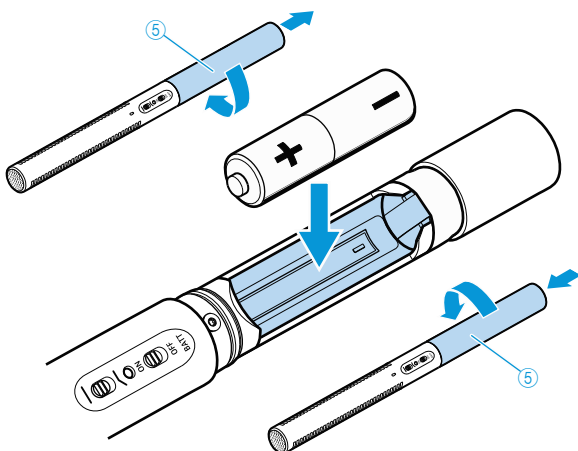
- ▶ Соедините гнездо XLR-3 микрофонного кабеля со штекером XLR-3 микрофона ⑥.
- ▶ Соедините штекер микрофонного кабеля с видеокамерой или звукозаписывающей аппаратурой.
Светодиод ③ указывает режим работы:

Цвет	Фантомное питание P48
зеленый	включено; микрофон готов к работе

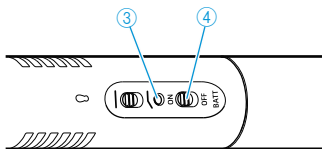
i При фантомном питании через разъем XLR микрофон постоянно находится в работе (при этом выключатель батарейки **BATT ON/OFF** не функционирует).

Питание от внутренней батарейки

- ▶ Откройте крышку отсека для батарейки ⑤, отвинтив ее в направлении стрелки.
- ▶ Вставьте батарейку/аккумулятор (тип AA, 1,5 В/1,2 В). Соблюдайте полярность.
- ▶ Закройте крышку отсека для батарейки ⑤ и привинтите ее в направлении стрелки.



- ▶ Переместите выключатель батарейки ④ в положение **ON** в целях включения или в положение **OFF** в целях выключения.



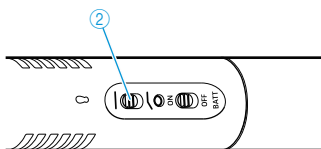
Светодиод ③ указывает режим работы:

Цвет	Питание от внутренней батарейки
Красный около 1 секунды после включения, после этого светодиод гаснет	Работа от батарейки; время работы около 150 часов
Непрерывный красный	«Low Batt», батарейка почти разряжена; оставшееся время работы около 8 часов после первого появления
Красная короткая вспышка при включении	Батарейка разряжена; микрофон не готов к работе

i Если Вы предполагаете длительное время не использовать микрофон, вытащите батарейку, чтобы предотвратить ее саморазряд.

Использование функции «Low Cut»

- ▶ Переместите переключатель «Low Cut» ② в требуемое положение.



Положение переключателя	Частотная характеристика микрофона
—	Линейная частотная характеристика
⤿	Уровень частот менее 100 Гц понижается, чтобы ослабить шум ветра и ударный шум

Очистка и уход за МКЕ 600

ОСТОРОЖНО!

Повреждения изделия из-за жидкостей!

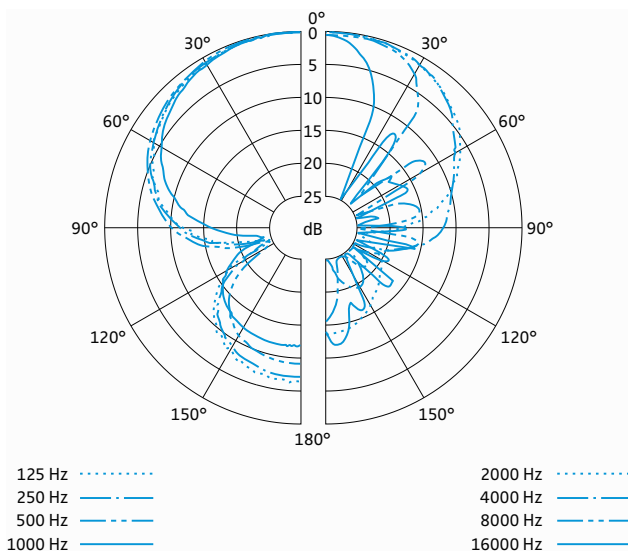
Жидкость может попасть в изделие, вызвать короткое замыкание в электронных узлах или повредить механические узлы. Растворители или чистящие средства могут повредить поверхность.

- ▶ Не допускайте попадания жидкости в изделие.
- ▶ Очищайте изделие только сухой, мягкой тряпкой.

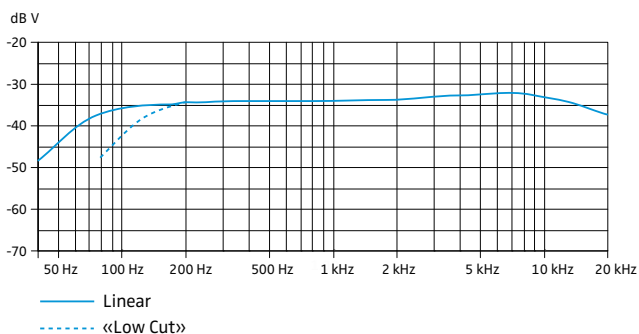
Технические характеристики

Характеристика направленности	Суперкардиоидная/булавообразная
Частотная характеристика	от 40 Гц до 20 кГц
Чувствительность	при P48: 21 мВ/Па при питании от батарейки: 19 мВ/Па
Максимальный уровень звукового давления	при P48: 132 дБ SPL при питании от батарейки: 126 дБ SPL
Эквивалентный уровень шума А-взвешенный	при P48: 15 дБ (А) при питании от батарейки: 16 дБ (А)
Электропитание	48 В ± 4 В (P48, IEC 61938) от XLR-3 или батарейки/аккумулятора (тип AA, 1,5 В/1,2 В)
Потребляемый ток	при P48: 4,4 мА
Время работы с батарейкой	ок. 150 ч
Индикация разряженного состояния («Low Batt»)	< 1,05 В; оставшееся время работы около 8 часов после первого появления
Диаметр	20 мм
Длина	256 мм
Вес	128 г (без батарейки)
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +60 °С

Полярная диаграмма



Частотная характеристика



Заявления изготовителя

Гарантия

Компания Sennheiser electronic GmbH & Co. KG предоставляет гарантию на данный продукт сроком 24 месяца.

Действующие условия предоставления гарантии можно получить на сайте www.sennheiser.com или у Вашего дистрибьютора компании Sennheiser.

В соответствии со следующими требованиями

- директива RoHS (2002/95/EC)
- директива WEEE (2002/96/EC)



Пожалуйста, утилизируйте данное изделие в местном пункте приема вторсырья или в центре утилизации.

- Директива по эксплуатации батарей (2006/66/EC)



Входящие в объем поставки аккумуляторы или батарейки можно утилизировать. Утилизируйте аккумуляторы через специальные приемные пункты или через специализированные торговые организации. В целях обеспечения защиты окружающей среды утилизируйте только разряженные аккумуляторы или батарейки.

Соответствие стандартам ЕС

- директива по ЭМС (2004/108/EC)

Полный текст заявления приведен на сайте www.sennheiser.com.

Выполняются требования:

Европа	 ЭМС EN 55103-1/-2
США	FCC 47 CFR 15 subpart B
Канада	Industry Canada ICES_003
Китай	
Австралия/ Новая Зеландия	 N340

重要安全提示

- 在使用产品前请仔细完整地阅读本说明。
- 为了便于今后使用，请保管好本说明，以便所有使用者在任何时候都可以参阅。请始终将产品连同本使用说明一起交给第三方。
- 可以在本公司网站 www.sennheiser.com 上下载操作说明书。

使用前

- 不得擅自拆开产品外罩。如果客户擅自打开产品，保修自动失效。

使用过程中

- 设备不得与任何液体发生接触。液体可能渗入设备，造成电子部件短路或机械部件锈蚀。
- 只用干燥的软布清洁产品。溶剂或清洁剂可能损坏产品表面。
- 只可在规定的温度范围内使用（见“技术参数”，第5页）。

使用后

- 产品要小心轻放，保存在一个干净、无尘的地方。

正确使用产品

按以下规定使用设备：

- 仔细阅读本使用说明，特别是“重要安全提示”一章，
- 按使用说明内规定的条件使用设备。

不按使用说明规定的用途或条件使用设备，均视为不规范使用。

供货范围

- 1 个MKE 600 干涉电子管麦克风
- 1 个MZS 600 减震座
- 1 个MZW 600 海绵防风罩
- 1 本使用说明书
- 1 个话筒包

备选附件

- MZQ 600 麦克风夹
- MZH 600 绒毛套
- 摄像机连接电缆 KA 600，带 3.5 mm 插头

有关货源信息，请联系当地的森海塞尔经销商：
www.sennheiser.com > “服务 & 支持”。

MKE 600 干涉电子管麦克风

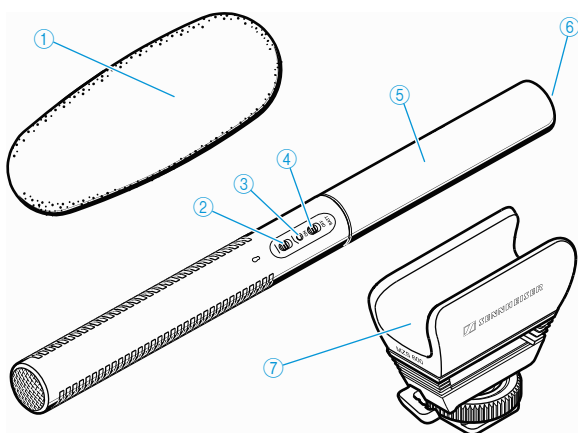
MKE 600 是一款录音效果出色的摄像机用麦克风。借助优秀的拾音效果它能拾取摄像机方向的声音，同时抑制噪音。激活低切滤波功能后，还可以最大降低风声。

在不提供幻象电源的摄像机上，可通过一节电池给 MKE 600 供电。电源开关能够防止电池不必要放电，并带有低电量显示。

特性

- 拾音特征卓越
- 最大程度抑制侧面噪音
- 通过低切滤波将风声降至最低
- 可通过幻象电源或电池供电
- 电池开关带有低电量显示
- 坚固的全金属外壳
- 固体噪音的抑制效果好
- 海绵防风罩和减震座包括在供货范围内

部件图



- ① 海绵防风罩可将风声降低约 25 dB
- ② 低切滤波开关 — / —
- ③ 工作指示灯
- ④ 电池开关 BATT ON/OFF
- ⑤ 电池盒盖
- ⑥ XLR-3 插孔（带针头）
- ⑦ 带闪光灯座适配器的减震座

使用前的准备

MKE 600 既可通过 XLR 接口由幻象电源供电，也可以通过内置的电池供电。

XLR 幻象电源 P48

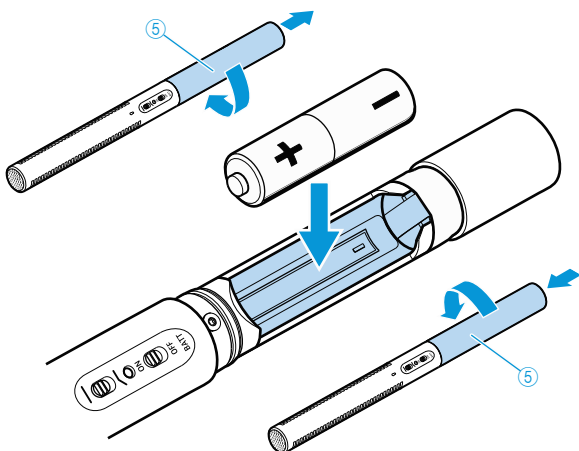
- ▶ 将麦克风电缆的 XLR-3 插头（带孔头）插入麦克风的 XLR-3 插头（带针头）⑥ 内。
- ▶ 将麦克风电缆的插头与摄像机或录音设备连接。
指示灯 ③ 显示工作状态：

颜色	幻象电源 P48
绿色	接通， 麦克风准备就绪

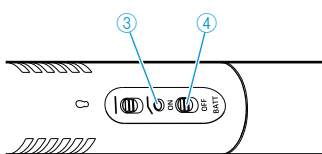
i 通过 XLR 接口接通幻象电源后，麦克风处于持续工作状态（电池开关 BATT ON/OFF 不起作用）。

内置电池供电

- ▶ 沿箭头方向旋开电池盒盖 ⑤。
- ▶ 装入一枚电池或充电电池（AA 型，1.5 V/1.2 V）。注意电池正负极。
- ▶ 关闭电池盒盖 ⑤ 并沿箭头方向拧紧。



- ▶ 如需接通电池供电，将电池开关 ④ 推到“ON”位置；如需断开供电，将开关推到“OFF”位置。



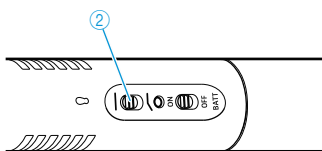
指示灯 ③ 显示工作状态：

颜色	内置电池供电
打开开关后亮红灯约 1 秒 然后熄灭	电池供电，工作时间最长约 150 小时
持续亮红灯	电量低，电池电量将要耗尽，第 一次出现该显示后还有大约 8 小 时的剩余工作时间
打开后闪红光	电池电量不足，麦克风无法工作

i 如果长时间不用麦克风，应将电池取出，以避免电池自放电。

使用低切滤波功能

- ▶ 将低切滤波开关 ② 调整到所需位置。



开关位置	麦克风的频率特性
—	线性频率特性
~	低于 100 Hz 的频率将被降低，以抑制风声和脚步声

MKE 600 的清洁和护理

注意

液体渗入会损坏产品！

液体可能渗入设备，造成电子部件短路或机械部件锈蚀。溶剂或清洁剂可能损坏产品表面。

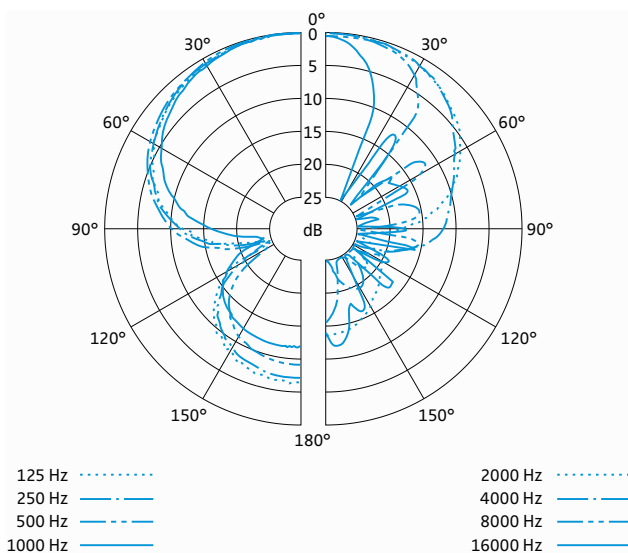
- ▶ 设备不得与任何液体发生接触。

- ▶ 只用干燥的软布清洁产品。

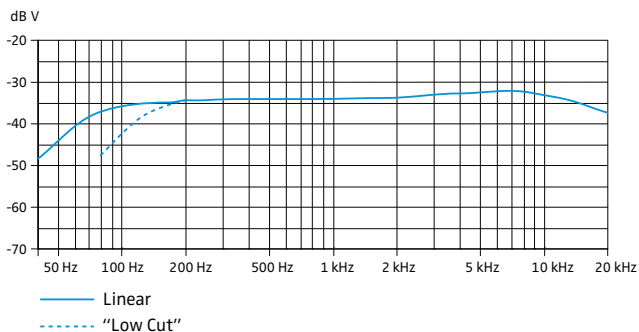
技术参数

拾音特征	超心形 / 叶形
频率特性	40 Hz 至 20 kHz
灵敏度	P48 时: 21 mV/Pa 电池供电时: 19 mV/Pa
最大声压级	P48 时: 132 dB SPL 电池供电时: 126 dB SPL
等效噪音级 A 加权	P48 时: 15 dB(A) 电池供电时: 16 dB(A)
电源	48 V \pm 4 V (P48, IEC 61938), 通过 XLR-3 接口或电池、充电电池 (AA 型, 1.5 V / 1.2 V) 供电
电流消耗	P48 时: 4.4 mA
电池工作时间	约 150 小时
低电量显示	< 1.05 V; 第一次出现该显示时还有大约 8 小时的剩余工作时间
直径	20 mm
长度	256 mm
重量	128 g (不带电池)
工作温度范围	-10°C 至 +60°C

极性特征图



频率特性



制造商声明

质保

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG 公司为本产品承担 24 个月的保修。

请前往公司网站 (www.sennheiser.com) 了解目前有效的保修条件，或咨询销售本产品的森海塞尔经销商。

本产品满足以下标准要求：

- RoHS 标准 (2002/95/EC)
- WEEE 标准 (2002/96/EC)



请将该产品送至您所在地的垃圾收集点或回收中心进行处理。

- 电池标准 (2006/66/EC)



出厂提供的充电电池或蓄电池均为可循环产品。请将报废的充电电池送交公共收集站或专业商店进行处理。请在电池或充电电池用尽后再进行报废处理，以保护环境。

欧盟符合性声明

- EMC 标准 (2004/108/EC)

可以在本公司网站 www.sennheiser.com 上下载此声明。

符合标准

欧洲	 EMC EN 55103-1/-2
美国	FCC 47 CFR 15 子部分 B
加拿大	Industry Canada ICES_003
中国	
澳大利亚 / 新西兰	 N340

部件名称 Parts	有毒有害物质或元素						
	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr ⁶⁺	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE	环境友好的用 途期间 EFUP
金属部件 Metal Parts	x	o	o	o	o	o	15
电路模块 Circuit Modules	x	o	o	o	o	o	15
电缆及电缆 组件 Cables & Cable Assemblies	x	o	o	o	o	o	15
电路开关 Circuit Breakers	x	o	o	o	o	o	15
外部电力 适配器 External Power Supply	x	o	o	o	o	o	10
电池 Battery	x	o	o	o	o	o	5

o : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

x : 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Printed in Germany, Publ. 06/12, 547028/A01