

MKE 2 digital

EN

Safety instructions

- 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.
- Liquid entering the housing of the product can cause a short-circuit and damage the electronics. Keep all liquids away from the product.
- Do not expose the product to extreme temperatures.
- Use the product with care and store it in a clean, dust-free environment.
- Only use attachments, accessories or spare parts specified by Sennheiser.

Intended use

Intended use includes:

- having read these instructions, especially the chapter "Safety instructions", using the product within the operating conditions and limitations described in this instruction manual.
- never opening the product. If products are opened by customers in breach of this instruction, the warranty becomes null and void.

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

Specifications

Apogee PureDigital A/D conversion

Word Length	16/24 bit
Sampling frequency	44.1 / 48 / 88.2 / 96 kHz
Latency	iOS and App dependant
Internal signal processing	compression, EQ (selectable presets via Apogee Maestro App)
Output interface jitter	iOS dependant
Audio data DC offset	none (zero)
Method of synchronization	iOS synchronous
Type of Codec	multibit DeltaSigma
Gain	0 - 35 dB
Power	supplied by iOS device

Microphone MKE 2 digital

Transducer principle	pre-polarized condenser microphone
Pick-up pattern	omnidirectional
Frequency response	20 - 20,000 Hz
Sensitivity	@ min. gain: -50 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz) @ max. gain: -15 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz)
Noise level	@ min. gain: -95 dBFS(A) @ max. gain: -67 dBFS(A)
Max. sound pressure level	@ min. gain: 130 dB @ max. gain: 95 dB
Connector	Apple MFi certified Lightning connector
Weight	29 g
Dimensions capsule	ø 4.8 mm
Cable length	approx. 1.60 m
Windshield, metal and foam	removable, washable
Temperature range	0 °C ... +50 °C

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.

FOR AUSTRALIA ONLY

Sennheiser goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

This warranty is in addition to other rights or remedies under law. Nothing in this warranty excludes, limits or modifies any liability of Sennheiser which is imposed by law, or limits or modifies any remedy available to the consumer which is granted by law. To make a claim under this warranty, contact Sennheiser Australia Pty Ltd, Unit 3, 31 Gibbes Street Chatswood NSW 2067, AUSTRALIA. Phone: (02) 9910 6700, email: service@sennheiser.com.au. All expenses of claiming the warranty will be borne by the person making the claim. The Sennheiser International Warranty is provided by Sennheiser Australia Pty Ltd (ABN 68 165 388 312), Unit 3, 31 Gibbes Street Chatswood NSW 2067 Australia.




In compliance with the following requirements

- WEEE Directive (2012/19/EU)
Please dispose of this product at the end of its operational lifetime by taking it to your local collection point or recycling center for such equipment.

CE Declaration of Conformity

- RoHS Directive (2011/65/EU)
- EMV Directive (2004/108/EC)
The declaration is available at www.sennheiser.com.

In compliance with

Europe	 EN 55022, EN 55024
USA	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canada	Industry Canada ICES-003 CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)
China	
Australia/New Zealand	

DE

Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- Geben Sie das Produkt an Dritte stets zusammen mit der Bedienungsanleitung weiter.
- Flüssigkeit kann in das Produkt eindringen, einen Kurzschluss verursachen oder die Mechanik beschädigen. Halten Sie Flüssigkeiten jeglicher Art vom Produkt fern.
- Setzen Sie das Gerät weder extrem niedrigen noch extrem hohen Temperaturen aus.
- Behandeln Sie das Gerät sorgfältig und bewahren Sie es an einem sauberen, staubfreien Ort auf.
- Verwenden Sie ausschließlich von Sennheiser zugelassene Anbau-, Zubehör- und Ersatzteile.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch schließt ein,

- dass Sie diese Bedienungsanleitung und insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“ gelesen haben,
- dass Sie das Gerät innerhalb der Betriebsbedingungen nur so einsetzen, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.
- Öffnen Sie das Gerät nicht eigenmächtig. Für Geräte, die eigenmächtig vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.

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

Technische Daten

Apogee PureDigital Analog-Digital-Wandler

Bittiefe	16/24 bit
Sampling-Frequenz	44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz
Latenz	iOS- und App-abhängig
Interne Signalverarbeitung	Kompression, Equalizer (Voreinstellungen über Apogee Maestro App)
Jitter des Audio-Ausgangssignals	iOS-abhängig
DC Offset der Audiodaten	kein (null)
Methode der Synchronisation	iOS-synchron
Codec	multibit DeltaSigma
Verstärkung	0 - 35 dB
Spannungsversorgung	durch das Apple-Mobilgerät

Mikrofon MKE 2 digital

Wandlerprinzip	dauerpolarisiertes Kondensatormikrofon
Richtcharakteristik	Kugel
Übertragungsbereich	20 - 20.000 Hz
Empfindlichkeit	@ min. gain: -50 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz) @ max. gain: -15 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz)
Rauschpegel	@ min. gain: -95 dBFS(A) @ max. gain: -67 dBFS(A)
Max. Schalldruckpegel	@ min. gain: 130 dB @ max. gain: 95 dB
Anschlusstecker	Apple MFi certified Lightning connector
Gewicht	29 g
Durchmesser Kapsel	4,8 mm
Kabellänge	ca. 1,60 m
Windschutz, Metall und Schaum	austauschbar, waschbar
Temperaturbereich	0 °C ... +50 °C

Herstellereklärungen

Garantie

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG übernimmt für dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die aktuell geltenden Garantiebestimmungen können Sie über das Internet www.sennheiser.com oder Ihren Sennheiser-Partner beziehen.




In Übereinstimmung mit folgenden Anforderungen

- WEEE Richtlinie (2012/19/EU)
Bitte entsorgen Sie das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center.

CE-Konformität

- RoHS Richtlinie (2011/65/EU)
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG)
Die Erklärungen stehen im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung.

Anforderungen werden erfüllt für

Europa	 EN 55022, EN 55024
USA	FCC 47 CFR 15 subpart B
Kanada	Industry Canada ICES-003 CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)
China	
Australien/Neuseeland	

FR

Consignes de sécurité

- Lisez soigneusement et intégralement la présente notice avant d'utiliser l'appareil.
- Conservez cette notice en vue d'une utilisation ultérieure à un endroit en permanence accessible à tous les utilisateurs.
- Si vous mettez l'appareil à la disposition d'un tiers, joignez-y toujours la notice.
- Une infiltration de liquide dans le boîtier de l'appareil peut causer des courts-circuits et endommager les composants électroniques de l'appareil. Éloignez tout type de liquide de l'appareil.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmement faibles ou élevées.
- Manipulez l'appareil avec précaution et conservez-le dans un endroit propre, exempt de poussière.
- N'utilisez que les appareils supplémentaires, accessoires et pièces de rechange recommandés par Sennheiser.

Utilisation conforme aux directives

L'utilisation conforme aux directives implique :

- que vous ayez lu cette notice et en particulier le chapitre « Consignes de sécurité »,
- que vous n'utilisiez l'appareil que dans les conditions décrites dans la présente notice,
- que vous n'ouvriez jamais l'appareil de votre propre initiative. La garantie est annulée pour les appareils ouverts à l'initiative du client.

Est considérée comme une utilisation non conforme aux directives l'utilisation d'une autre manière que celle écrite dans la présente notice ou le non-respect des conditions d'utilisation décrites ici.

Caractéristiques techniques

Convertisseur analogique-numérique Apogee PureDigital

Taille de mot	16/24 bit
Fréquence d'échantillonnage	44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz
Latence	en fonction de iOS et de l'appli
Traitement interne du signal	compression, égaliseur (préréglages via l'appli Apogee Maestro)
Gigue du signal de sortie audio	en fonction de iOS
Offset du CC des données audio	pas d'offset (zéro)
Méthode de synchronisation	synchrone de iOS
Codec	multibit DeltaSigma
Niveau de sortie	0 - 35 dB
Alimentation	via l'appareil mobile Apple

Microphone MKE 2 digital

Transducteur	microphone électrostatique à polarisation permanente
Directivité	omni
Réponse en fréquence	20 - 20.000 Hz
Sensibilité	@ min. gain: -50 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz) @ max. gain: -15 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz)
Niveau de bruit	@ min. gain: -95 dBFS(A) @ max. gain: -67 dBFS(A)
Max. Niveau de pression acoustique	@ min. gain: 130 dB @ max. gain: 95 dB
Connecteur	Apple MFi certified Lightning connector
Poids	29 g
Diamètre du microphone	ø 4,8 mm
Longueur du câble	env. 1,60 m
Bonnette anti-vent en métal et en mousse	remplaçable, lavable
Plage de température	0 °C ... +50 °C

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 WEEE (2012/19/UE)
En fin de vie veuillez rapporter le produit à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage.

Déclaration de conformité pour la CE

- Directive RoHS (2011/65/UE)
- Directive CEM (2004/108/CE)

Vous trouvez cette déclaration sur www.sennheiser.com.

Conforme aux normes

Europe	 EN 55022, EN 55024
États-Unis	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canada	Industry Canada ICES-003 CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)
Chine	
Australie/Nouvelle Zélande	

ES

Indicaciones de seguridad

- Le rogamos que lea detenida y completamente este manual de instrucciones antes de utilizar el aparato.
- Conserve el 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 este manual de instrucciones.
- Los líquidos pueden penetrar en el producto, provocar un cortocircuito o dañar la mecánica. Mantenga los líquidos de todo tipo lejos del producto.
- No exponga el aparato a temperaturas extremadamente altas ni bajas.
- Trate el aparato con cuidado y colóquelo siempre en un lugar limpio y sin polvo.

MKE 2 digital

- Utilice únicamente componentes, accesorios y piezas de repuesto aprobados por Sennheiser.

Uso adecuado

El uso adecuado significa:

- ha leído con detenimiento el presente manual de instrucciones, especialmente el capítulo «Indicaciones de seguridad»,
- utiliza el aparato exclusivamente dentro del marco de las condiciones de funcionamiento descritas en el presente manual de instrucciones.
- No abra el aparato por cuenta propia. Ello conllevaría la pérdida de los derechos de garantía.

Se considerará un uso inadecuado la utilización del aparato distinta a la descrita en este manual de instrucciones o el incumplimiento de las condiciones de funcionamiento.

Especificaciones técnicas

Convertidor analógico-digital Apogee PureDigital

Longitud de palabra	16/24 bits
Frecuencia de muestreo	44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz
Latencia	Según iOS y aplicación
Procesamiento de señal interno	Compresión, ecualizador (ajustes preestablecidos mediante la aplicación Apogee Maestro)
Jitter de la señal de salida de audio	Según iOS
Offset CC de los datos de audio	ninguno (null)
Método de sincronización	Síncrono a iOS
Codec	DeltaSigma multibit
Nivel de salida	0 - 35 dB
Alimentación de tensión	a través del terminal móvil Apple

Micrófono MKE 2 digital

Principio transductor	Micrófono de condensador con polarización
Patrón de captación	omnidireccional
Respuesta de frecuencia	20 - 20,000 Hz
Sensibilidad	@ min. gain: -50 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz) @ máx. gain: -15 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz)
Nivel de ruido	@ min. gain: -95 dBFS(A) @ máx. gain: -67 dBFS(A)
Máx. Presión acústica	@ min. gain: 130 dB @ máx. gain: 95 dB
Conector	Apple MFi certified Lightning connector
Peso	29 g
Dimensiones	∅ 4,8 mm
Longitud del cable	aprox. 1,60 m
Protección contra el viento, metal y espuma	cambiable, lavable
Rango de temperatura	0 °C ... +50 °C

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 WEEE (2012/19/UE)
Le rogamos que, al término de su vida útil, deseche el producto a través del centro de recogida y/o reciclaje de su municipio.

Conformidad CE

- Directiva RoHS (2011/65/UE)
- Directiva CEM (2004/108/CE)
La declaración se puede consultar en Internet: www.sennheiser.com.

Se cumplen los requisitos para

Europa	EN 55022, EN 55024
EE. UU.	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canadá	Industry Canada ICES-003 CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)
China	
Australia/Nueva Zelanda	

IT

Indicazioni di sicurezza

- Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente le intere istruzioni per l'uso.
- Conservare le istruzioni per l'uso per impieghi successivi, in modo che risultino sempre accessibili a tutti gli utilizzatori.
- Consegnare il dispositivo a terzi allegando sempre le istruzioni per l'uso.
- I liquidi possono penetrare nel dispositivo, provocando cortocircuiti o il danneggiamento dei meccanismi. Tenere lontano dal dispositivo qualunque tipo di liquido.
- Non esporre l'apparecchio a temperature troppo alte o troppo basse.
- Prestare attenzione nel maneggiare l'apparecchio e conservarlo in un luogo pulito e privo di polveri.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio, accessori e parti meccaniche di Sennheiser.

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»,
- l'utilizzo del dispositivo esclusivamente alle condizioni d'impiego indicate nelle istruzioni per l'uso.
- Non tentare di aprire l'apparecchio. L'apertura degli apparecchi da parte del cliente provoca l'annullamento della garanzia.

L'uso è considerato non conforme se l'apparecchio viene utilizzato in modo diverso rispetto a quanto riportato nelle presenti istruzioni o se non vengono rispettate le condizioni d'impiego.

Dati tecnici

Convertitore digitale-analogico Apogee PureDigital

Lunghezza parola	16/24 bit
Frequenza di campionamento	44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz
Latenza	In funzione dell'iOS e dell'app
Elaborazione interna del segnale	Compresione, Equalizer (preimpostazioni tramite l'app Apogee Maestro)
Jitter del segnale di uscita audio	In funzione dell'iOS
Offset DC dei dati audio	nessuno (zero)
Metodo della sincronizzazione	Sincronizzazione iOS
Codec	multibit DeltaSigma
Livello di uscita	0 - 35 dB
Alimentazione	tramite il dispositivo mobile Apple

Micrófono MKE 2 digital

Principio del convertitore	microfono a condensatore a polarizzazione
Caratteristica di direttività	omnidirezionale
Campo di trasmissione	20 - 20,000 Hz
Sensibilità	@ min. gain: -50 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz) @ max. gain: -15 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz)
Rumorosità	@ min. gain: -95 dBFS(A) @ max. gain: -67 dBFS(A)
Max. Pressione acustica	@ min. gain: 130 dB @ max. gain: 95 dB
Spina di connessione	Apple MFi certified Lightning connector
Peso	29 g
Dimensioni	∅ 4,8 mm
Lunghezza del cavo	ca. 1,60 m
Schermo controvento metallo e schiuma	sostituibile, lavabile
Campo di temperatura	0 °C ... +50 °C

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 di servizio Sennheiser.

In conformità alle seguenti prescrizioni

- Direttiva WEEE (2012/19/UE)
Smaltire il prodotto a utilizzo terminato presso i centri di raccolta del proprio comune oppure in un centro per il riciclaggio.

Conformità CE

- Direttiva RoHS (2011/65/UE)
- Direttiva CEM (2004/108/CE)

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

Sono soddisfatti i requisiti per

Europa	EN 55022, EN 55024
USA	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canada	Industry Canada ICES-003 CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)
Cina	
Australia/Nuova Zelanda	

PT

Instruções de segurança

- Antes de utilizar o dispositivo, leia o presente manual de instruções com atenção e na íntegra.
- Guarde o manual de instruções de forma a que fique disponível a todos os utilizadores atuais e futuros.
- Sempre que der o produto a terceiros, inclua este manual de instruções.
- Líquidos podem entrar no produto, provocar um curto-circuito ou danificar os componentes mecânicos. Mantenha todo o tipo de líquidos afastado do produto.
- Não exponha o aparelho a temperaturas extremamente baixas nem extremamente altas.
- Trate o aparelho sempre com o devido cuidado e guarde-o num local limpo e não exposto a pó.
- Utilize exclusivamente componentes, acessórios e peças de substituição autorizados pela Sennheiser.

Utilização adequada

A utilização adequada inclui

- a leitura deste manual de instruções e, sobretudo, do capítulo «Instruções de segurança»,
- A utilização do produto nas condições de funcionamento descritas neste manual de instruções.
- Não abra o aparelho espontaneamente. Os aparelhos abertos pelo cliente de forma espontânea perdem a garantia.

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

Dados técnicos

Conversor analógico/digital PureDigital Apogee

Conversão	16/24 bit
Frequência de amostragem	44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz
Latência	dependente de iOS e de aplicação
Processamento de sinal interno	Compresão, equalizador (predefinição através de App Maestro Apogee)
Jitter do sinal de saída áudio	dependente de iOS
Offset DC de dados áudio	nenhum (zero)
Método de sincronização	síncrono com iOS
Codec	DeltaSigma multibit
Nível de saída	0 - 35 dB
Alimentação de tensão	através de dispositivo móvel da Apple

Micrófono MKE 2 digital

Principio do conversor	pré-polarizada microfone condensador
Característica direccional	esfera
Intervalo de transmissão	20 - 20,000 Hz
Sensibilidade	@ min. gain: -50 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz) @ max. gain: -15 dBFS (80 dB SPL, 1 kHz)
Nível de ruído	@ min. gain: -95 dBFS(A) @ max. gain: -67 dBFS(A)
Max. Pressão sonora	@ min. gain: 130 dB @ max. gain: 95 dB
Conector	Apple MFi certified Lightning connector
Peso	29 g
Dimensões	∅ 4,8 mm
Comprimento do cabo	aprox. 1,60 m
Protecção contra o vento, metal e espuma	intercambiável, lavável

Gama de temperaturas	0 °C ... +50 °C
----------------------	-----------------

Declarações do fabricante

Garantia

A Sennheiser electronic GmbH & Co. KG assume uma garantia de 24 meses para este produto. As atuais condições de garantia encontram-se disponíveis em www.sennheiser.com ou junto do seu distribuidor Sennheiser.

Em conformidade com as seguintes diretivas

- Diretiva REEE (2012/19/UE)
Quando chegar ao fim da sua vida útil, elimine o produto num ponto de recolha municipal ou num ecoponto.

Conformidade CE

- Diretiva RoHS (2011/65/UE)
- Diretiva CEM (2004/108/CE)

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

Os requisitos são cumpridos para

Europa	EN 55022, EN 55024
EUA	FCC 47 CFR 15 subpart B
Canadá	Industry Canada ICES-003 CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)
China	
Austrália/Nova Zelândia	

China RoHS

部件名称 Parts	有毒有害物质或元素						环境友好的用途期间 EFUP
	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr ⁶⁺	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE	
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

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。

Frequency response curve | Frequenzgang | Courbe de response en fréquence | Respuesta de frecuencia | Risposta in frequenza | Resposta em frequência

