



2000 IEM Series

Technische Daten

Specifications

Caractéristiques techniques

Dati tecnici

Especificaciones técnicas

Dados técnicos

Technische specificaties

Dane techniczne

Tekniska data

Tekniske data

Tekniset tiedot

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Teknik Bilgiler

Технические характеристики

技术参数

技術仕様

기술 데이터

SENNHEISER

Technische Daten

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Hochfrequenzeigenschaften

Frequenzbereiche	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Empfangsfrequenzen	bis zu 3000 Empfangsfrequenzen, abstimbar in 25-kHz-Schritten	
	20 Kanalbänke mit jeweils bis zu 32 voreingestellten Kanälen	
	6 Kanalbänke mit 32 frei durchstimmbaren Kanälen, abstimbar in 25-kHz-Schritten	
Schaltbandbreite	bis zu 75 MHz	
Frequenzstabilität	±10 ppm (–10 °C bis +55 °C)	
Antennenausgang	BNC-Buchse, 50 Ω	
HF-Ausgangsleistung an 50 Ω	typ. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), umschaltbar typ. 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Niederfrequenzeigenschaften

Modulationsart	FM-Breitband-Stereo (MPX-Pilottonverfahren)
Kompandersystem	Sennheiser HDX
Nennhub/Spitzenhub	±24 kHz / ±48 kHz
MPX-Pilotton (Frequenz/Hub)	19 kHz / ±5 kHz
NF-Übertragungsbereich	25 – 15000 Hz
NF-Eingang BAL AF IN L (I)/ BAL AF IN R (II)	2 x XLR-3/6,3-mm-Klinke-Kombibuchse, elektronisch symmetriert
Max. Eingangspegel	+22 dBu
Klirrfaktor (bei 1 kHz und Nennhub)	< 0,9 %
Geräuschspannungsabstand bei Nennlast und Spitzenhub	> 90 dB
NF-Ausgang LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Ø 6,35-mm-Stereo-Klinkenbuchse, symmetrisch

Gesamtgerät

Temperaturbereich	–10 °C bis +55 °C
Spannungsversorgung	100 – 240 V ~
Stromaufnahme	0,2 A
Abmessungen	ca. 217 x 483 x 43 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	ca. 2700 g

DE

EN

FR

IT

ES

PT

NL

PL

SE

DK

FI

GR

TR

RU

ZH

JA

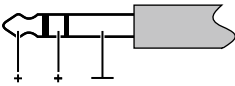
KO

COMPLIANCE

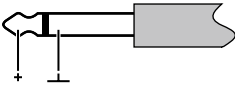
Steckerbelegung

Audio

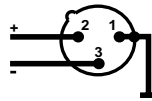
6,3-mm-Stereo-Klinenstecker, symmetrisch (Audio In/Loop out)



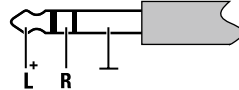
6,3-mm-Mono-Klinenstecker, unsymmetrisch (Audio In/Loop out)



XLR-3-Stecker (female), trafosymmetrisch



6,3-mm-Stereo-Klinenstecker für Kopfhöreranschluss



EK 2000 IEM

Hochfrequenzeigenschaften

Modulationsart	Breitband-FM	
Frequenzbereiche	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Empfangsfrequenzen	bis zu 3000 Empfangsfrequenzen, abstimbar in 25-kHz-Schritten	
	20 Kanalbänke mit jeweils bis zu 32 voreingestellten Kanälen	
	6 Kanalbänke mit bis zu 32 frei programmierbaren Kanälen	
Schaltbandbreite	bis zu 75 MHz	
Nennhub/Spitzenhub	± 24 kHz / ± 48 kHz	
Empfängerprinzip	Adaptive Diversity	
Empfindlichkeit (mit HDX, Spitzenhub)	$< 4 \mu\text{V}$, typ. $< 1,6 \mu\text{V}$ für 52 dB _{A_{eff} S/N}	
Nachbarkanalselektion	typ. ≥ 80 dB	
Intermodulationsdämpfung	typ. ≥ 78 dB	
Blocking	≥ 80 dB	
Rauschsperr (Squelch)	Off, 5 bis 25 dB μV in 2-dB-Schritten	
Piloton-Squelch	Auswertung abschaltbar	

Niederfrequenzeigenschaften

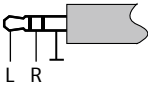
Kompandersystem	Sennheiser HDX
Signal/Rauschabstand (1 mV, Spitzenhub)	ca. 90 dB
Klirrfaktor	$\leq 0,9 \%$
Ausgangsleistung bei 2,4 V, 5 % THD und Nennhub	2 x 200 mW an 32 Ω
High Boost	+8 dB bei 10 kHz
Limiter	-18 dB bis -6 dB in 3-dB-Schritten, abschaltbar

Gesamtgerät

Temperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Spannungsversorgung	2 Batterien Typ Mignon AA (Alkali-Mangan) 1,5 V oder Akku-pack BA 2015
Nennspannung	2,4 V $\approx$
Stromaufnahme	
• bei Nennspannung	ca. 140 mA
• bei ausgeschaltetem Diversity-Empfänger	$\leq 25 \mu\text{A}$
Betriebszeit	ca. 4 bis 6 h (abhängig von der Lautstärke)
Abmessungen	ca. 82 x 64 x 24 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	ca. 140 g

Steckerbelegung

3,5-mm-Klinkenstecker, stereo



- DE
- EN
- FR
- IT
- ES
- PT
- NL
- PL
- SE
- DK
- FI
- GR
- TR
- RU
- ZH
- JA
- KO
- COMPLIANCE

Herstellererklärungen

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 den folgenden Anforderungen

- WEEE-Richtlinie (2012/19/EU)
- Batterierichtlinie (2006/66/EG & 2013/56/EU)



Hinweise zur Entsorgung

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Produkt, Batterie/Akku (falls zutreffend) und/oder der Verpackung weist Sie darauf hin, dass diese Produkte nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern am Ende ihrer Lebensdauer getrennt entsorgt werden müssen. Für die Verpackung beachten Sie die Abfalltrennung in Ihrem Land. Nicht sachgerechte Entsorgung von Verpackungsmaterialien kann Ihre Gesundheit und die Umwelt schädigen.

Die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, Batterien/Akkus (falls zutreffend) und Verpackungen dient dazu, die Wiederverwendung und das Recycling zu fördern und negative Auswirkungen auf Ihre Gesundheit und die Umwelt zu verhindern, z. B. durch potenziell gefährliche Stoffe, die in diesen Produkten enthalten sind. Führen Sie Elektro- und Elektronikgeräte und Batterien/Akkus am Ende ihrer Lebensdauer dem Recycling zu, um enthaltene Wertstoffe nutzbar zu machen und eine Vermüllung der Umwelt zu vermeiden.

Wenn Batterien/Akkus zerstörungsfrei entnommen werden können, haben Sie die Pflicht, diese getrennt der Entsorgung zuzuführen (zur sicheren Entnahme von Batterien/Akkus siehe Bedienungsanleitung des Produkts). Gehen Sie insbesondere mit lithiumhaltigen Batterien/Akkus vorsichtig um, da diese besondere Risiken beinhalten wie Brand- und/oder Verschluckungsgefahr bei Knopfzellen. Reduzieren Sie die Entstehung von Abfällen aus Batterien soweit wie möglich, indem Sie Batterien mit längerer Lebensdauer oder wiederaufladbare Akkus einsetzen.

Weitere Informationen über das Recycling dieser Produkte erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, bei den kommunalen Sammelstellen oder bei Ihrem Sennheiser-Partner. Elektro- oder Elektronikgeräte können Sie auch bei rücknahmepflichtigen Vertreibern zurückgeben. Damit leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt und der öffentlichen Gesundheit.

EU-Konformitätserklärung

- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

Hiermit erklärt Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp SR 2050 IEM, EK 2000 IEM der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.sennheiser.com/download

Specifications

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

RF characteristics

Frequency ranges	Aw+: 470 – 558 MHz Bw: 626 – 698 MHz	Gw: 558 – 626 MHz Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Transmission frequencies	up to 3,000 frequencies, tuneable in steps of 25 kHz 20 frequency banks, each with up to 32 factory-preset channels 6 frequency banks, each with up to 32 user programmable channels	
Switching bandwidth	up to 75 MHz	
Frequency stability	±10 ppm (–10 °C to +55 °C)	
Antenna output	BNC socket, 50 Ω	
RF output power at 50 Ω	typ. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), switchable typ. 100 mW (SR 2050XP IEM)	

AF characteristics

Modulation	wideband FM stereo (MPX pilot tone)
Compander system	Sennheiser HDX
Nominal/peak deviation	±24 kHz / ±48 kHz
MPX pilot tone (frequency/ deviation)	19 kHz / ±5 kHz
AF frequency response	25 – 15,000 Hz
AF input BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x XLR-3/¼" (6.3 mm) jack combo socket, electronically balanced
Max. input level	+22 dBu
THD (at 1 kHz and nominal deviation)	< 0.9 %
Signal-to-noise ratio at nominal load and peak deviation	> 90 dB
AF output LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	¼" (6.3 mm) stereo jack socket, balanced

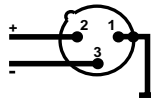
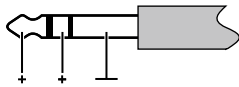
Overall device

Temperature range	–10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)
Power supply	100 – 240 V ~
Current consumption	0.2 A
Dimensions	approx. 217 x 483 x 43 mm (8.54" x 19.02" x 1.69")
Weight	approx. 2,700 g (5.95 lbs)

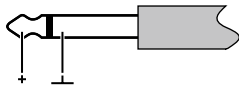
Connector assignment

Audio

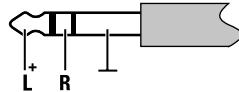
¼" (6.3 mm) stereo jack plug, balanced (Audio In/Loop out) XLR-3F connector, balanced (Audio In)



¼" (6.3 mm) mono jack plug, unbalanced (Audio In/Loop out)



¼" (6.3 mm) stereo jack plug for headphone output



EK 2000 IEM

RF characteristics

Modulation	wideband FM	
Frequency ranges	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Receiving frequencies	up to 3,000 receiving frequencies, tuneable in steps of 25 kHz	
	20 frequency banks, each with up to 32 factory-preset channels	
	6 frequency banks, each with up to 32 user programmable channels	
Switching bandwidth	up to 75 MHz	
Nominal/peak deviation	±24 kHz / ±48 kHz	
Receiver principle	adaptive diversity	
Sensitivity (with HDX, peak deviation)	< 4 µV, typ. < 1.6 µV for 52 dBA _{eff S/N}	
Adjacent channel rejection	typ. ≥ 80 dB	
Intermodulation attenuation	typ. ≥ 78 dB	
Blocking	≥ 80 dB	
Squelch	Off, 5 to 25 dBµV, adjustable in steps of 2 dB	
Pilot tone squelch	can be switched off	

AF characteristics

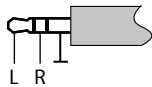
Companion system	Sennheiser HDX
S/N ratio (1 mV, peak deviation)	approx. 90 dB
THD	≤ 0.9 %
Output power at 2.4 V, 5 % THD, nominal deviation	2 x 200 mW at 32 Ω
High Boost	+8 dB at 10 kHz
Limiter	-18 dB to -6 dB, adjustable in steps of 3 dB, can be switched off

Overall device

Temperature range	-10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)
Power supply	2 AA batteries, 1.5 V (alkali manganese) or BA 2015 accupack
Nominal voltage	2.4 V 
Power consumption	
• at nominal voltage	approx. 140 mA
• with switched-off receiver	≤ 25 µA
Operating time	approx. 4 to 6 hrs (depending on volume level)
Dimensions	approx. 82 x 64 x 24 mm (3.23" x 2.52" x 0.95")
Weight (incl. batteries)	approx. 140 g (0.31 lbs)

Connector assignment

3.5 mm jack plug, stereo



Manufacturer declarations

Warranty

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG gives a warranty of 24 months on these products.

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

In compliance with the following requirements

- EU:
- WEEE Directive (2012/19/EU)
 - Battery Directive (2006/66/EC & 2013/56/EU)
- UK:
- WEEE Regulations (2013)
 - Battery Regulations (2015)



Notes on disposal

The symbol of the crossed-out dumpster on the product, the (rechargeable) battery (if applicable) and/or the packaging indicates that these products must not be disposed of with normal household waste, but must be disposed of separately at the end of their service life. For the packaging, follow the regulations in your country for separating waste. Improper disposal of packaging materials can be harmful to your health and the environment.

The separate collection of waste electrical and electronic equipment, (rechargeable) batteries (if applicable) and packaging is intended to promote reuse and recycling and to prevent negative impacts on public health and the environment, for example due to hazardous substances contained in these products. At the end of their service life, recycle electrical and electronic equipment and (rechargeable) batteries so that their materials can be reused and to prevent environmental pollution.

If (rechargeable) batteries can be removed without destroying them, you are obliged to dispose of them separately (see the product's operating instructions for information on how to remove the batteries safely). Be especially careful when handling (rechargeable) batteries containing lithium, as these pose special hazards, such as the risk of fire and/or health risks if button cells are swallowed. Reduce battery waste as much as possible by using longer-life batteries or rechargeable batteries.

Further information on the recycling of these products can be obtained from your municipal administration, from the municipal collection points, or from your Sennheiser partner. You may also be able to return electrical or electronic equipment to your distributor, if they are legally required to do so. By disposing of your batteries properly, you are helping to protect public health and the environment.

UK Declaration of conformity

- RoHS Regulations (2012)
- Radio Equipment Regulations (2017)

Importer: Sennheiser UK Ltd.
Pacific House, Third Avenue, Globe Park, Marlow
Buckinghamshire SL7 1EY, United Kingdom

EU Declaration of conformity

- RoHS Directive (2011/65/EU)

Hereby, Sennheiser electronic GmbH & Co. KG declares that the radio equipment type SR 2050 IEM, EK 2000 IEM is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
www.sennheiser.com/download

Statements regarding the FCC and Industry Canada rules

This device complies with part 15 of the FCC rules and RSS-210 / ICES-003 of Industry Canada. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/ TV technician for help.

This Class B digital apparatus complies with the Canadian ICES-003.

Changes or modifications not expressly approved by Sennheiser electronic Corp. could void the user's authority to operate the equipment.

Before putting the device into operation, please observe the respective country-specific regulations!

RSS-210 Issue 9 Annex G.1

This device operates on a no-protection, no-interference basis. Should the user seek to obtain protection from other radio services operating in the same TV bands, a radio licence is required. For further details, consult Innovation, Science and Economic Development Canada's document Client Procedures Circular CPC-2-1-28, Voluntary Licensing of Licence-Exempt Low-Power Radio Apparatus in the TV Bands.

Radiofrequency radiation exposure information:

This equipment complies with FCC and IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. The SR 2050 IEM and SR 2050XP IEM should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.

Contact information:

Sennheiser Electronic Corporation

1 Enterprise Drive, Old Lyme, CT 06371

www.sennheiser.com

Caractéristiques techniques

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Caractéristiques HF

Plages de fréquences	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Fréquences d'émission	jusqu'à 3000 fréquences, réglables par pas de 25 kHz	
	20 banques de fréquences avec respectivement jusqu'à 32 canaux pré-réglés en usine, exempts d'intermodulation	
	6 banques de fréquences avec respectivement jusqu'à 32 canaux programmables au choix	
Largeur de bande de commutation	jusqu'à 75 MHz	
Stabilité de fréquence	±10 ppm (–10 °C à +55 °C)	
Sortie d'antenne	prise BNC, 50 Ω	
Puissance de sortie HF à 50 Ω	typ. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), commutable typ. 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Caractéristiques BF

Modulation	FM bande large (signal pilote MPX)
Système de réduction de bruit	Sennheiser HDX
Excursion nominale/crête	±24 kHz / ±48 kHz
Signal pilote MPX (fréquence/excursion)	19 kHz / ±5 kHz
Réponse en fréquence BF	25 à 15000 Hz
Entrée BF BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x prise combo XLR-3/jack 6,3 mm, symétrique électronique
Niveau d'entrée max.	+22 dBu
DHT (à 1 kHz et excursion nominale)	< 0,9 %
Rapport signal/bruit à charge nominale et excursion crête	> 90 dB
Sortie BF LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	prise jack stéréo 6,3 mm, symétrique

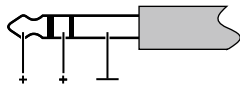
Généralités

Plage de température	–10 °C à +55 °C (14 °F to 131 °F)
Alimentation	100 – 240 V ~
Consommation	0,2 A
Dimensions	env. 217 x 483 x 43 mm (8.54" x 19.02" x 1.69")
Poids	env. 2700 g (5.95 lbs)

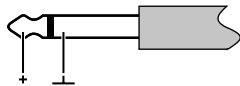
Brochage des connecteurs

Connecteurs audio

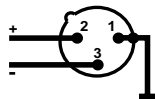
Jack stéréo 6,3 mm, symétrique (Audio In/ Loop out)



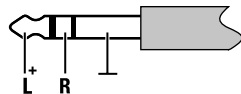
Jack mono 6,3 mm, asymétrique (Audio In/ Loop out)



Connecteur XLR-3F, symétrique (Audio In)



Jack stéréo 6,3 mm pour sortie casque



EK 2000 IEM

Caractéristiques HF

Modulation	FM bande large	
Plages de fréquences	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Fréquences de réception	jusqu'à 3000 fréquences, réglables par pas de 25 kHz	
	20 banques de fréquences avec respectivement jusqu'à 32 canaux prérégls en usine	
	6 banques de fréquences avec respectivement jusqu'à 32 canaux programmables au choix	
Fréquences de réception	jusqu'à 75 MHz	
Excursion nominale/crête	± 24 kHz / ± 48 kHz	
Principe du récepteur	Adaptive Diversity	
Sensibilité (avec HDX, excursion crête)	$< 4 \mu\text{V}$, typ. $< 1,6 \mu\text{V}$ pour 52 dBA _{eff S/N}	
Rejection du canal adjacent	typ. ≥ 80 dB	
Atténuation d'intermodulation	typ. ≥ 78 dB	
Blocking	≥ 80 dB	
Système anti-bruit (squelch)	Off, 5 à 25 dB μV , réglable par pas de 2 dB	
Squelch à signal pilote	analyse désactivable	

Caractéristiques BF

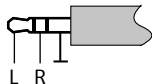
Système de réduction de bruit	Sennheiser HDX
Rapport signal/bruit (1 mV, excursion crête)	env. 90 dB
THD	≤ 0,9 %
Puissance de sortie à 2,4 V, 5 % DHT, excursion nominale	2 x 200 mW à 32 Ω
High Boost (accentuation des aigus)	+8 dB à 10 kHz
Limiteur	−18 dB à −6 dB, réglable par pas de 3 dB, désactivable

Généralités

Plage de température	−10 °C à +55 °C (14 °F to 131 °F)
Alimentation	2 piles (AA, alcaline au manganèse), 1,5 V ou pack accu BA 2015
Tension nominale	2,4 V $\overline{\text{---}}$
Consommation	
• à tension nominale	env. 140 mA
• avec le récepteur éteint	≤ 25 μA
Autonomie	env. 4 à 6 heures (en fonction du volume)
Dimensions	env. 82 x 64 x 24 mm (3.23" x 2.52" x 0.95")
Poids (avec piles)	env. 140 g (0.31 lbs)

Brochage du connecteur

Connecteur jack 3,5 mm, stéréo



Déclarations du fabricant

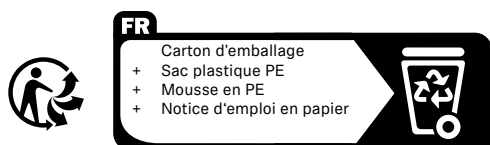
Garantie

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 contactez votre partenaire Sennheiser.

En conformité avec les exigences suivantes

- Directive DEEE (2012/19/UE)
- Directive Piles et Accumulateurs (2006/66/CE & 2013/56/UE)



Notes sur la gestion de fin de vie

Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix sur le produit, la pile/batterie (le cas échéant) et/ou l'emballage signifie que ces produits ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères mais doivent faire l'objet d'une collecte séparée lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie. Pour les déchets d'emballages, veuillez respecter le tri sélectif des déchets en vigueur dans votre pays. Une gestion de fin de vie des matériaux d'emballage non conforme peut endommager votre santé et l'environnement.

L'objectif principal de la collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques, des piles/batteries (le cas échéant) et des emballages est de promouvoir le réemploi et le recyclage et de prévenir les effets négatifs sur la santé et l'environnement dus à des polluants potentiellement contenus dans ces produits. Veuillez à recycler les équipements électriques et électroniques ainsi que les piles/batteries arrivées en fin de vie afin de rendre utilisables les matériaux recyclables qu'ils contiennent et d'éviter de polluer l'environnement.

Lorsque les piles/batteries peuvent être retirées sans être détruites, vous êtes dans l'obligation de les soumettre à une collecte séparée (afin de retirer les piles/batteries en toute sécurité, veuillez vous reporter à la notice d'emploi). Veuillez tout particulièrement à manipuler prudemment les piles/batteries contenant du lithium car celles-ci présentent un risque particulier d'incendie et/ou d'ingestion dans le cas des piles boutons. Veuillez réduire dans la mesure du possible la production de déchets dus aux piles en utilisant des piles dotées d'une durée de vie plus longue ou des batteries rechargeables.

Vous obtiendrez plus d'informations sur le recyclage de ces produits auprès de votre municipalité, auprès des points de collecte communaux ou auprès de votre partenaire Sennheiser. Vous pouvez également renvoyer les équipements électriques et électroniques auprès d'un distributeur habilité à les reprendre. Ce faisant, vous apportez une contribution essentielle à la protection de l'environnement et de la santé publique.

Déclaration UE de conformité

- Directive RoHS (2011/65/UE)

Le soussigné, Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, déclare que l'équipement radioélectrique du type SR 2050 IEM, EK 2000 IEM est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.sennheiser.com/download

Declaration requise par la FCC et l'Industry Canada

Cet appareil est conforme à la Partie 15 des réglementations de la FCC et à la norme CNR-210 / NMB-003 d'Industrie Canada. L'utilisation de l'appareil doit respecter les deux conditions suivantes: (1) L'appareil ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et, (2) il doit accepter toutes interférences reçues, y compris celles qui pourraient avoir des effets non désirés sur son fonctionnement.

Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites définies pour un dispositif numérique de classe B, dans le cadre de la Partie 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nocives pour une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre une énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, provoquer des interférences gênantes pour les communications radio. Des risques d'interférences ne peuvent toutefois pas être totalement exclus dans certaines installations. Dans le cas d'interférences gênantes pour la réception des émissions de radio ou télédiffusées (il suffit, pour le constater, d'allumer et d'éteindre l'équipement), l'utilisateur est invité à prendre l'une des mesures suivantes pour les éliminer:

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Eloigner l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise ou un circuit différent de celui du récepteur.
- Consulter un revendeur ou un technicien de radio ou télévision expérimenté.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Toute modification non expressément approuvée par Sennheiser electronic Corp. peut annuler le droit de l'utilisateur à l'emploi de l'équipement en question.

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez observer les dispositions légales en vigueur dans votre pays!

RSS-210 Issue 9 Annex G.1

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non brouillage et de non protection. Si l'utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC 2 1 28, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Information sur l'exposition aux radiofréquences:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps. Ce transmetteur ne doit pas être placé au même endroit ou utilisé simultanément avec un autre transmetteur ou antenne.

Dati tecnici

SR 2000 IEM, SR 2050 IEM

Caratteristiche di alta frequenza

Campi di frequenza	Aw+: 470 – 558 MHz Bw: 626 – 698 MHz	Gw: 558 – 626 MHz Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Frequenze di trasmissione	fino a 3000 frequenze di trasmissione, sintonizzabili in passi da 25 kHz 20 banchi di canali con un massimo di 32 canali preimpostati 6 banchi di canali con 32 canali liberamente sintonizzabili in passi da 25 kHz	
Larghezza di banda di com- mutazione	fino a 75 MHz	
Stabilità di frequenza	±10 ppm (da -10 °C a +55 °C)	
Uscita antenna	presa BNC, 50 Ω	
Potenza di uscita ad alta frequenza a 50 Ω	tipic. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), commutabile tipic. 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Caratteristiche di bassa frequenza

Modulazione	stereo banda larga FM (tono pilota MPX)
Sistema compander	Sennheiser HDX
Deviazione nominale/di picco	±24 kHz / ±48 kHz
Tono pilota MPX (frequenza/ elevazione)	19 kHz / ±5 kHz
Campo di trasmissione a bassa frequenza	25 – 15000 Hz
Ingresso a bassa frequenza BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x prese combinate XLR-3/jack 6,3 mm, con elettronica simmetrica
Livello d'ingresso massimo	+22 dBu
Distorsione armonica totale (a 1 kHz e deviazione nomi- nale)	< 0,9 %
Rapporto segnale/rumore con carico nominale e devia- zione di picco	> 90 dB
Uscita a bassa frequenza LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Ø presa jack stereo 6,35 mm, simmetrica

DE
EN
FR
IT
ES
PT
NL
PL
SE
DK
FI
GR
TR
RU
ZH
JA
KO
COMPLIANCE

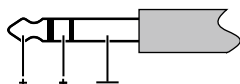
Apparecchio

Campo di temperatura	-10 °C a +55 °C
Alimentazione elettrica	100 – 240 V ~
Corrente assorbita	0,2 A
Dimensioni	ca. 217 x 483 x 43 mm
Peso	ca. 2700 g

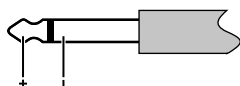
Disposizione degli attacchi

Audio

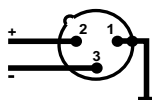
Connettore jack stereo 6,3 mm, simmetrico
(Audio In/Loop out)



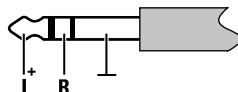
Connettore jack mono 6,3 mm, asimmetrico
(Audio In/Loop out)



Connettore XLR-3, simmetrico (Audio In)



Connettore jack stereo 6,3 mm per collegamento cuffie



EK 2000 IEM

Caratteristiche di alta frequenza

Modulazione	banda larga FM
Campi di frequenza	Aw+: 470 – 558 MHz Gw: 558 – 626 MHz Bw: 626 – 698 MHz Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Frequenze di ricezione	fino a 3000 frequenze di ricezione, sintonizzabili in passi da 25 kHz 20 banchi di canali con ciascuno fino a 32 canali preimpostati 6 banchi di canali con ciascuno fino a 32 canali programmabili
Larghezza di banda di commutazione	fino a 75 MHz
Deviazione nominale/di picco	±24 kHz / ±48 kHz
Principio di ricezione	Adaptive Diversity
Sensibilità (con HDX, deviazione di picco)	< 4 µV, tip. < 1,6 µV per 52 dBA _{eff S/N}
Selezione del canale adiacente	tip. ≥ 80 dB
Attenuazione dell'intermodulazione	tip. ≥ 78 dB
Blocking	≥ 80 dB
Soppressione rumori (squelch)	Off, da 5 a 25 dBµV in passi da 2 dB

Squelch del tono pilota	schermatura disattivabile
-------------------------	---------------------------

Caratteristiche di bassa frequenza

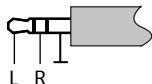
Sistema compander	Sennheiser HDX
Rapporto segnale/rumore (1 mV, deviazione di picco)	ca. 90 dB
Distorsione armonica totale	≤ 0,9 %
Potenza di uscita a 2,4 V, 5 % THD e deviazione nominale	2 x 200 mW a 32 Ω
High Boost	+8 dB a 10 kHz
Limiter	-18 dB a -6 dB in passi da 3 dB, disattivabile

Apparecchio

Campo di temperatura	-10 °C a +55 °C
Alimentazione elettrica	2 batterie tipo Mignon AA (alcaline al manganese) 1,5 V o pac-co batterie BA 2015
Tensione nominale	2,4 V $\approx$
Corrente assorbita	
• con tensione nominale	ca. 140 mA
• con ricevitore diversity spento	≤ 25 μA
Tempo di funzionamento	ca. da 4 a 6 h (a seconda del volume)
Dimensioni	ca. 82 x 64 x 24 mm
Peso (batterie incluse)	ca. 140 g

Disposizione degli attacchi

Connettore jack 3,5 mm, stereo



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 ai seguenti requisiti

- Direttiva RAEE (2012/19/UE)

- Direttiva sulle batterie (2006/66/CE & 2013/56/UE)



Raccolta carta



Raccolta plastica



Indicazioni per lo smaltimento

Il simbolo barrato del bidone dei rifiuti sul prodotto, sulla batteria/sull'accumulatore (ove applicabile) e/o sulla confezione indica che i prodotti non possono essere smaltiti con i rifiuti domestici, ma, a utilizzo terminato, devono essere smaltiti separatamente. Per quanto riguarda le confezioni, attenersi alla raccolta differenziata vigente nel proprio Paese. Lo smaltimento non conforme dei materiali della confezione può nuocere alla salute e all'ambiente.

La raccolta differenziata di apparecchi elettrici ed elettronici vecchi, di batterie/accumulatori (ove applicabile) e confezioni serve a incentivare il riutilizzo e il riciclaggio e a evitare effetti negativi sulla propria salute e sull'ambiente, ad es. causati da sostanze potenzialmente nocive contenute in tali prodotti. A utilizzo terminato, conferire gli apparecchi elettrici ed elettronici vecchi e le batterie/gli accumulatori presso gli impianti di riciclaggio per rendere utilizzabili i materiali riciclabili ed evitare di inquinare l'ambiente.

Se le batterie/gli accumulatori possono essere estratti senza essere danneggiati irrimediabilmente, si ha l'obbligo di conferirli in impianti di smaltimento (per l'estrazione sicura di batterie/accumulatori vedi le istruzioni per l'uso del prodotto). Maneggiare con cautela soprattutto le batterie/gli accumulatori contenenti litio, poiché presentano rischi particolari come rischio di incendio e/o di ingestione nel caso delle batterie a bottone. Ridurre il più possibile la generazione di rifiuti derivanti dalle batterie, impiegando batterie con una durata più lunga o accumulatori ricaricabili.

Ulteriori informazioni sul riciclaggio di questi prodotti sono disponibili presso l'amministrazione comunale locale, i centri di raccolta comunali oppure presso un centro servizi Sennheiser. Gli apparecchi elettrici ed elettronici vecchi possono essere restituiti anche presso i distributori che hanno l'obbligo di ritiro. In questo modo si fornisce un importante contributo alla tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

Dichiarazione di conformità UE

- Direttiva RoHS (2011/65/UE)

Il fabbricante, Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio SR 2050 IEM, EK 2000 IEM è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.sennheiser.com/download

Especificaciones técnicas

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Características de alta frecuencia

Rangos de frecuencia	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Frecuencias de transmisión	Hasta 3000 frecuencias de transmisión, ajustables en pasos de 25 kHz	
	20 bancos de canales con hasta 32 canales preajustados	
	6 bancos de canales con 32 canales variables, ajustables en pasos de 25 kHz	
Ancho de banda de conmutación	hasta 75 MHz	
Estabilidad de frecuencia	±10 ppm (–10 °C a +55 °C)	
Salida de antena	hembra BNC, 50 Ω	
Potencia de salida de alta frecuencia a 50 Ω	típ. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), conmutable típ. 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Características de baja frecuencia

Tipo de modulación	Estéreo banda ancha FM (procedimiento de tono piloto MPX)
Sistema Compandor	Sennheiser HDX
Desviación nominal / Desviación punta	±24 kHz / ±48 kHz
Tono piloto MPX (frecuencia / desviación)	19 kHz / ±5 kHz
Rango de transmisión de baja frecuencia	25 – 15000 Hz
Entrada de audiofrecuencia BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x entrada combo XLR 3 / jack 6,3, electrónica simetrizada
Nivel de entrada máx.	+22 dBu
Distorsión armónica total (con desviación nominal de 1 kHz)	< 0,9 %
Distancia de tensión de ruido con carga nominal y desviación punta	> 90 dB
Salida de audiofrecuencia LOOP OUT BAL L (I) / LOOP OUT BAL R (II)	Ø hembra jack 6,35 mm estéreo, simétrica

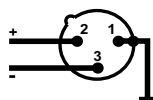
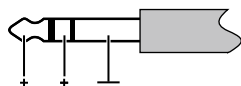
Todo el aparato

Rango de temperatura	-10 °C a +55 °C (14 °F to 131 °F)
Alimentación de tensión	100 – 240 V ~
Consumo de corriente	0,2 A
Dimensiones	aprox. 217 x 483 x 43 mm (8.54" x 19.02" x 1.69")
Peso (incl. pilas)	aprox. 2700 g (5.95 lbs)

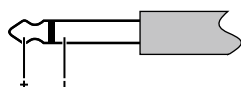
Asignación de conectores

Audio

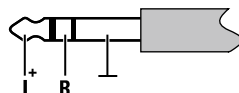
Jack estéreo de 6,3 mm, simétrico (Audio In/ Loop out) Conector XLR-3, simétrico (Audio In)



Jack mono de 6,3 mm, asimétrico (Audio In/ Loop out)



Jack estéreo de 6,3 mm para conexión de auriculares



EK 2000 IEM

Características de alta frecuencia

Tipo de modulación	FM banda ancha
Rangos de frecuencia	Aw+: 470 – 558 MHz Gw: 558 – 626 MHz Bw: 626 – 698 MHz Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Frecuencias de recepción	Hasta 3000 frecuencias de recepción, ajustables en pasos de 25 kHz 20 bancos de canales con hasta 32 canales preajustados cada uno 6 bancos de canales con hasta 32 canales de libre programación
Ancho de banda de conmutación	hasta 75 MHz
Desviación nominal / Desviación punta	±24 kHz / ±48 kHz
Principio del receptor	Adaptive Diversity
Sensibilidad (con HDX, desviación punta)	< 4 µV, típ. < 1,6 µV para 52 dBA _{eff S/N}
Selección de canal adyacente	típ. ≥ 80 dB
Atenuación de intermodulación	típ. ≥ 78 dB
Blocking	≥ 80 dB

Supresión de ruidos (Squelch)	Off, 5 a 25 dB μ V en pasos de 2 dB
Supresión de ruidos de tono piloto	Valoración desconectable

Características de baja frecuencia

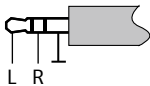
Sistema Compandor	Sennheiser HDX
Separación señal/ruido (1 mV, desviación punta)	aprox. 90 dB
Distorsión armónica total	$\leq 0,9 \%$
Potencia de salida a 2,4 V, 5 % THD, desviación nominal	2 x 200 mW a 32 Ω
High Boost	+8 dB a 10 kHz
Limiter	-18 dB a -6 dB en pasos de 3 dB, desconectable

Todo el aparato

Rango de temperatura	-10 °C a +55 °C (14 °F to 131 °F)
Alimentación de tensión	2 pilas tipo Mignon AA (álcali manganeso), 1,5 V o paquete de baterías BA 2015
Tensión nominal	2,4 V $\approx$
Consumo de corriente	
• con tensión nominal	aprox. 140 mA
• con el receptor Diversity desconectado	$\leq 25 \mu$ A
Autonomía	aprox. 4 a 6 h (dependiendo del volumen)
Dimensiones	aprox. 82 x 64 x 24 mm (3.23" x 2.52" x 0.95")
Peso (incl. pilas)	aprox. 140 g (0.31 lbs)

Asignación de conectores

Jack de 3,5 mm, estéreo



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)
- Directiva sobre baterías (2006/66/CE & 2013/56/UE)



Instrucciones para el desecho

El símbolo tachado del contenedor de basura sobre ruedas en el producto, la batería/pila recargable (de proceder) y/o el envase advierte de que estos productos no se deben desechar con la basura doméstica al final de su vida útil, sino que deben desecharse por separado. Para los envases, observe la separación de desechos de su país. La eliminación inadecuada de los materiales de envasado puede perjudicar su salud y el medio ambiente.

La recolección por separado de aparatos viejos eléctricos y electrónicos, baterías/pilas recargables (de proceder) y envases sirve para promover la reutilización y el reciclaje y evitar efectos negativos para su salud y el medio ambiente, por ejemplo, los que puedan causar los contaminantes que contengan estos productos. Al final de su vida útil, lleve al reciclaje los aparatos eléctricos y electrónicos y las baterías/pilas recargables para aprovechar los materiales reciclables que contienen y evitar ensuciar el medio ambiente.

Si las baterías/pilas recargables pueden extraerse sin destruirlas, tiene la obligación de eliminarlas por separado (para la extracción segura de las baterías/pilas recargables, consulte las instrucciones de manejo del producto). Manipule las baterías/pilas recargables que contengan litio con especial cuidado, ya que suponen riesgos especiales como el incendio y/o el riesgo de ingestión de las pilas de botón. Reduzca la generación de residuos de las baterías en la medida de lo posible utilizando baterías de mayor duración o pilas recargables.

Obtendrá más información sobre el reciclaje de estos productos en la administración de su municipio, en los puntos de recogida municipales o de su proveedor Sennheiser. También puede devolver los aparatos eléctricos o electrónicos a los distribuidores que están obligados a aceptarlos. Así hará una contribución muy importante para proteger nuestro medio ambiente y la salud pública.

Declaración UE de conformidad

- Directiva RoHS (2011/65/UE)

Por la presente, Sennheiser electronic GmbH & Co. KG declara que el tipo de equipo radioeléctrico SR 2050 IEM, EK 2000 IEM es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.sennheiser.com/download

Dados técnicos

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Propriedades de alta frequência

Gammas de frequências	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Frequências de emissão	até 3000 frequências de emissão, sintonizáveis em intervalos de 25 kHz	
	20 bancos de canais com um máximo de 32 canais predefinidos	
	6 bancos de canais com 32 canais livremente sintonizáveis em intervalos de 25 kHz	
Largura de banda de frequência de comutação	até 75 MHz	
Estabilidade de frequência	±10 ppm (–10 °C a +55 °C)	
Saída de antena	tomada BNC, 50 Ω	
Potência de saída AF a 50 Ω	tip. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), comutáveis tip. 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Propriedades de baixa frequência

Tipo de modulação	estéreo de banda larga FM (procedimento de sinal piloto MPX)
Sistema compressor-expansor	Sennheiser HDX
Desvio nominal/máximo	±24 kHz / ±48 kHz
Sinal piloto MPX (frequência/desvio)	19 kHz / ±5 kHz
Intervalo de transmissão BF	25 – 15000 Hz
Entrada de BF BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x conectores combinados jack fêmea de 6,3 mm/XLR-3, balanceados electronicamente
Nível de entrada máx.	+22 dBu
Distorção harmónica (com 1 kHz e desvio nominal)	< 0,9 %
Relação sinal-ruído com a carga nominal e o desvio máximo	> 90 dB
Saída de BF LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Ø conector jack fêmea estéreo de 6,35 mm, balanceado

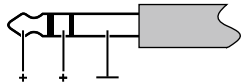
Aparelho completo

Gama de temperaturas	-10 °C a +55 °C
Alimentação de tensão	100 – 240 V ~
Corrente consumida	0,2 A
Dimensões	aprox. 217 x 483 x 43 mm
Peso (incl. pilhas)	aprox. 2700 g

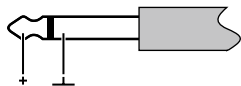
Pinagem

Áudio

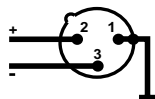
Conector jack estéreo macho de 6,3 mm, balanceado (Audio In/Loop out)



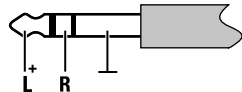
Conector jack macho mono de 6,3 mm, não balanceado (Audio In/Loop out)



Conector XLR-3, balanceado (Audio In)



Conector jack estéreo de 6,3 mm para ligação dos auscultadores



EK 2000 IEM

Propriedades de alta frequência

Tipo de modulação	FM de banda larga
Gamas de frequências	Aw+: 470 – 558 MHz Gw: 558 – 626 MHz Bw: 626 – 698 MHz Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Frequências de recepção	até 3000 frequências de recepção, sintonizáveis em intervalos de 25 kHz 20 bancos de canais com um máximo de 32 canais predefinidos 6 bancos de canais com um máximo de 32 canais livremente programáveis
Largura de banda de frequência de comutação	até 75 MHz
Desvio nominal/máximo	±24 kHz / ±48 kHz
Princípio de recepção	Adaptive Diversity
Sensibilidade (com HDX, desvio máximo)	< 4 µV, tip. < 1,6 µV para 52 dBA _{eff S/N}
Seleção de canal adjacente	typ. ≥ 80 dB
Atenuação da intermodulação	typ. ≥ 78 dB
Blocking	≥ 80 dB
Silenciador automático de ruídos de fundo (Squelch)	Off, de 5 a 25 dBµV, em intervalos de 2 dB
Squelch de sinal piloto	Avaliação desactivável

Propriedades de baixa frequência

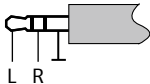
Sistema compressorexpansor	Sennheiser HDX
Relação sinal/ruído (1 mV, desvio máximo)	aprox. 90 dB
Distorção harmónica	≤ 0,9 %
Potência de saída a 2,4 V, 5 % THD, desvio nominal	2 x 200 mW a 32 Ω
High Boost	+8 dB a 10 kHz
Limitador	-18 dB a -6 dB em intervalos de 3 dB, desactivável

Aparelho completo

Gama de temperaturas	-10 °C a +55 °C
Alimentação de tensão	2 pilhas AA (álcali manganés) de 1,5 V ou bloco de pilhas recarregáveis BA 2015
Tensão nominal	2,4 V $\approx$
Consumo de corrente	
• com a tensão nominal	aprox. 140 mA
• com o receptor Diversity desligado	≤ 25 µA
Tempo de funcionamento	aprox. 4 a 6 h (conforme o volume)
Dimensões	aprox. 82 x 64 x 24 mm
Peso (incl. pilhas)	aprox. 140 g

Pinagem

Conector jack macho de 3,5 mm, estéreo



Declarações do fabricante

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL: www.anatel.gov.br

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 diretivas

- Diretiva REEE (2012/19/UE)
- Diretiva relativa a pilhas (2006/66/CE & 2013/56/UE)



Indicações sobre a eliminação

O símbolo do contentor de lixo barrado com uma cruz que se encontra no produto, na bateria/pilha recarregável (se aplicável) e/ou na embalagem, alerta-o para o facto destes produtos não poderem ser eliminados através do lixo doméstico normal, mas que devem ser eliminados separadamente no fim da sua vida útil. Relativamente à embalagem, respeite as disposições sobre a separação de resíduos em vigor no seu país. Uma eliminação incorreta dos materiais da embalagem pode prejudicar a sua saúde e o meio ambiente.

A recolha seletiva de aparelhos elétricos e eletrónicos antigos, baterias/pilhas recarregáveis (se aplicável) e de embalagens serve para promover a reutilização e reciclagem e evitar efeitos negativos na sua saúde e no meio ambiente causados por, por ex., substâncias potencialmente nocivas contidas nestes produtos. No fim da sua vida útil, entregue os aparelhos elétricos e eletrónicos antigos, baterias/pilhas recarregáveis para reciclagem para que as suas matérias-primas possam ser reutilizadas de forma a evitar um excesso de lixo.

Se for possível remover as baterias/pilhas recarregáveis sem danificá-las, é obrigatório eliminá-las separadamente (para a remoção segura das baterias/pilhas recarregáveis, consulte o manual de instruções do produto). Em caso de baterias/pilhas recarregáveis à base de lítio, proceda com cuidado especial, pois estas constituem riscos especiais como, por ex., risco de incêndio e/ou risco de ingestão no caso de pilhas tipo botão. Reduza a produção de resíduos resultante de baterias tanto quanto possível utilizando baterias com vida útil mais prolongada ou pilhas recarregáveis.

Obtenha mais informações sobre a reciclagem destes produtos junto da câmara municipal, dos pontos de recolha públicos ou do seu parceiro Sennheiser. Os aparelhos elétricos e eletrónicos também podem ser entregues aos comerciantes, que têm a obrigação de aceitar as devoluções. Assim, contribui significativamente para a proteção do ambiente e da saúde pública.

Declaração UE de conformidade

- Diretiva RoHS (2011/65/UE)

O abaixo assinado Sennheiser electronic GmbH & Co. KG declara que o presente tipo de equipamento de rádio SR 2050 IEM, EK 2000 IEM está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: www.sennheiser.com/download.

Technische specificaties

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Hoogfrequenteigenschappen

Frequenties	Aw+: 470 – 558 MHz Bw: 626 – 698 MHz	Gw: 558 – 626 MHz Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Zendfrequenties	tot max. 3.000 zendfrequenties, af te stemmen in stappen van 25 kHz 20 kanaalbanken met maximaal 32 vooraf ingestelde kanalen 6 kanaalbanken met max. 32 vrij te selecteren kanalen, af te stemmen in stappen van 25 kHz	
Schakelbandbreedte	max. 75 MHz	
Frequentiestabiliteit	±10 ppm (–10 °C tot +55 °C)	
Antenne-uitgang	BNC-bus, 50 Ω	
HF-uitgangsvermogen op 50 Ω	typ. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), omschakelbaar typ. 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Laagfrequenteigenschappen

Modulatiewijze	FM-breedband-stereo (MPX-pilot-toonmethode)
Compandersysteem	Sennheiser HDX
Nominale slag/piekslag	±24 kHz / ±48 kHz
MPX-pilot-toon (frequentie/slag)	19 kHz / ±5 kHz
NF-frequentiebereik	25 – 15000 Hz
NF-ingang BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x XLR-3/6,3-mm-jackplug-combibus, elektronisch gesymmetreerd
Max. ingangssignaal	+22 dBu
Vervormingsfactor (bij 1 kHz en nominale slag)	< 0,9 %
Geluidsspanningsafstand bij nom. belasting en piekslag	> 90 dB
NF-uitgang LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Ø 6,35-mm-stereo-jackplug, symmetrisch

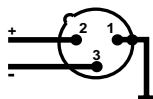
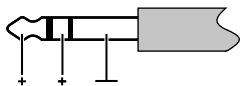
Complete apparaat

Temperatuurbereik	–10 °C tot +55 °C
Voedingsspanning	100 – 240 V ~
Stroomverbruik	0,2 A
Afmetingen	ca. 217 x 483 x 43 mm
Gewicht (incl. batterijen)	ca. 2700 g

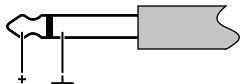
Stekkeraansluiting

Audio

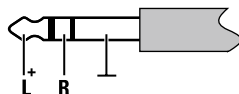
6,3-mm-stereo-jackplug, symmetrisch (Audio In/Loop out) XLR-3-stekker, symmetrisch (Audio In)



6,3-mm-stereo-jackplug, niet-symmetrisch (Audio In/Loop out)



6,3-mm-stereo-jackplug voor hoofdtelefoonaansluiting



EK 2000 IEM

Hoogfrequentieigenschappen

Modulatiewijze	Breedband-FM
Frequenties	Aw+: 470 – 558 MHz Gw: 558 – 626 MHz Bw: 626 – 698 MHz Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Ontvangstfrequenties	max. 3.000 frequenties, af te stemmen in stappen van 25 kHz 20 kanaalbanken met maximaal 32 vooraf ingestelde kanalen 6 kanaalbanken met maximaal 32 vrij te programmeren kanalen
Schakelbandbreedte	max. 75 MHz
Nominale slag/piekslag	± 24 kHz / ± 48 kHz
Ontvangerprincipe	Adaptive Diversity
Gevoeligheid (met HDX, piekslag)	$< 4 \mu\text{V}$, typisch $< 1,6 \mu\text{V}$ voor 52 dBA _{eff S/N}
Selectie van naburige kanalen	typisch ≥ 80 dB
Intermodulatie-demping	typisch ≥ 78 dB
Blocking	≥ 80 dB
Ruisfilter (squelch)	Off, 5 tot 25 dB μV in stappen van 2 dB
Pilot-toon-squelch	Analyse uitschakelbaar

Laagfrequentieigenschappen

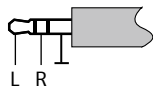
Compendersysteem	Sennheiser HDX
Signaal-ruisverhouding (1 mV, piekslag)	ca. 90 dB
Vervormingsfactor	$\leq 0,9$ %
Uitgangsvermogen bij 2,4 V, 5 % THD, nominale slag	2 x 200 mW bij 32 Ω
High Boost	+8 dB bij 10 kHz
Limiter	-18 dB tot -6 dB in stappen van 3 dB, uitschakelbaar

Complete apparaat

Temperatuurbereik	-10 °C tot +55 °C
Voedingsspanning	2 batterijen type penlite AA (alkali-mangaan), 1,5 V of accupack BA 2015
Nominale spanning	2,4 V $\approx$
Stroomverbruik	
• bij nominale spanning	ca. 140 mA
• bij een uitgeschakelde diversity-ontvanger	$\leq 25 \mu\text{A}$
Bedrijfstijd	ca. 4 tot 6 h (afhankelijk van het volume)
Afmetingen	ca. 82 x 64 x 24 mm
Gewicht (incl. batterijen)	ca. 140 g

Stekkeraansluiting

3,5-mm-jackplugstekker, stereo



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

- WEEE-richtlijn (2012/19/EU)
- Batterijrichtlijn (2006/66/EG & 2013/56/EU)



Aanwijzingen voor het behandelen als afval

Het symbool van de doorgestreepte afvalcontainer op het product, de batterij/accu (indien van toepassing) en/of op de verpakking wil zeggen dat deze producten aan het einde van hun levensduur niet via het huishoudelijke afval mogen worden afgevoerd, maar naar een aparte inzamelplaats moet worden afgevoerd. Voor de verpakking moeten de voorschriften voor scheiding van afval in uw land worden opgevolgd. De onjuiste afvoer van verpakkingsmateriaal kan slecht zijn voor uw gezondheid en voor het milieu.

De gescheiden inzameling van oude elektrische en elektronische apparaten, batterijen/accu's (indien van toepassing) en verpakking is bedoeld ter bevordering van het hergebruik en de recycling en ter voorkoming van negatieve effecten op uw gezondheid en het milieu, bijvoorbeeld door potentieel gevaarlijke stoffen die deze producten bevatten. Lever elektrische en elektronische apparaten, batterijen en accu's aan het einde van hun levensduur in voor recycling, zodat inbegrepen waardevolle stoffen nuttig kunnen worden gemaakt en vervuiling van het milieu kan worden voorkomen.

Als batterijen/accu's kunnen worden verwijderd zonder deze te vernietigen, bent u verplicht ze gescheiden af te voeren (zie de gebruiksaanwijzing van het product voor de veilige verwijdering van batterijen/accu's). Ga met name voorzichtig om met batterijen/accu's die lithium bevatten, omdat deze bijzondere risico's zoals brand en inslikken bij knooppellen met zich mee brengen. Reduceer het ontstaan van afval uit batterijen zo veel mogelijk door batterijen met een langere levensduur of oplaadbare accu's te gebruiken.

Meer informatie over het recyclen van deze producten kunt u opvragen bij uw gemeentelijke autoriteiten, de gemeentelijk inzamelplaatsen of uw Sennheiser-leverancier. Elektrische en elektronische apparaten kunt u ook inleveren bij verkopers die deze verplicht moeten terugnemen. Hiermee levert u een belangrijke bijdrage aan het milieu en aan de gezondheid van mens en dier.

EU-conformiteitsverklaring

- RoHS-richtlijn (2011/65/EU)

Hierbij verklaar ik, Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, dat het type radioapparatuur SR 2050 IEM, EK 2000 IEM conform is met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: www.sennheiser.com/download

Dane techniczne

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Właściwości wysokich częstotliwości

Zakresy częstotliwości	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Częstotliwości odbioru	Maks. częstotliwości odbioru 3000, możliwość zsynchronizowania w krokach co 25 kHz	
	20 ścieżek kanału, każda z maks. 32 wstępnie ustawionymi kanałami	
	6 ścieżek kanału z 32 dowolnie dostrajanymi kanałami, możliwość zsynchronizowania w krokach co 25 kHz	
Szerokość pasma	do 75 MHz	
Stabilność częstotliwości	±10 ppm (–10 °C do +55 °C)	
Wyjście anteny	Gniazdo BNC, 50 Ω	
Moc wyjściowa HF przy 50 Ω	typ. 10/30/50 mW (low/standard/high), możliwość przełączania / 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Właściwości niskiej częstotliwości

Rodzaj modulacji	szerokopasmowa, stereofoniczna (metoda sygnału pilotującego MPX)
System komparator	Sennheiser HDX
Skok nominalny/maksymalny	±24 kHz / ±48 kHz
sygnał pilotujący MPX (częstotliwość/skok)	19 kHz / ±5 kHz
Pasma przenoszenia NF	25 – 15000 Hz
Wejście NF BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x kombinowane gniazda XLR-3 / jack 6,3 mm, symetryzacja elektroniczna
Maks. poziom wejścia	+22 dBu
Współczynnik zniekształceń nieliniowych (przy 1 kHz i skoku nominalnym)	< 0,9 %
Odstęp od napięcia szumu przy obciążeniu nominalnym i skoku maksymalnym	> 90 dB
Wyjście NF LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Gniazdo stereo typu jack Ø 6,35 mm, symetryczne

DE
EN
FR
IT
ES
PT
NL
PL
SE
DK
FI
GR
TR
RU
ZH
JA
KO
COMPLIANCE

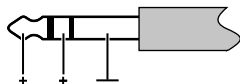
Urządzenie

Zakres temperatur	-10 °C do +55 °C
Zasilanie napięciowe	100 – 240 V ~
Pobór prądu	0,2 A
Wymiary	ok. 217 x 483 x 43 mm
Waga (z bateriami)	ok. 2700 g

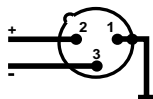
Układ pinów wtyków

Audio

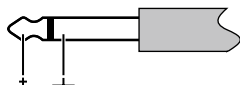
Wtyk stereo typu jack 6,3 mm, symetryczny
(audio in/loop out)



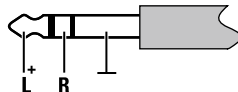
Wtyk XLR-3 (żeński), trafosymetryczny



Wtyk mono typu jack 6,3-mm, niesymetryczny
(audio in/loop out)



Wtyk stereo typu jack 6,3 mm do podłączania słuchawek



EK 2000 IEM

Właściwości wysokich częstotliwości

Rodzaj modulacji	szerokopasmowa	
Zakresy częstotliwości	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Częstotliwości odbioru	Maks. częstotliwości odbioru 3000, możliwość zsynchronizowania w krokach co 25 kHz	
	20 ścieżek kanału, każda z maks. 32 wstępnie ustawionymi kanałami	
	6 ścieżek kanału z maksymalnie 32 dowolnie programowalnymi kanałami	
Szerokość pasma	do maks. 75 MHz	
Skok nominalny/maksymalny	±24 kHz / ±48 kHz	
Zasada działania odbiornika	Adaptive Diversity	
Czułość (z HDX, skok maksymalny)	< 4 µV, typ. < 1,6 µV dla 52 dB _{A_{eff} S/N}	
Selekcja sąsiednich kanałów	typ. ≥ 80 dB	
Tłumienie intermodulacji	typ. ≥ 78 dB	
Blokowanie	≥ 80 dB	
Blokada szumów (squelch)	Off, 5 do 25 dBµV w krokach co 2 dB	
Sygnał pilotujący squelch	Możliwość wyłączenia funkcji analizującej	

Właściwości niskiej częstotliwości

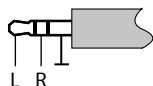
System komparator	Sennheiser HDX
Stosunek sygnału do szumu (1 mV, skok maksymalny)	ok. 90 dB
Współczynnik zniekształceń nieliniowych	$\leq 0,9 \%$
Moc wyjściowa przy 2,4 V, 5 % THD i skok nominalny	2 x 200 mW przy 32 Ω
High Boost	+8 dB przy 10 kHz
Limiter	-18 dB do -6 dB w krokach co 3 dB, możliwość wyłączenia

Urządzenie

Zakres temperatur	-10 °C do +55 °C
Zasilanie napięciowe	2 baterie, typ Mignon AA (alkaliach manganu), 1,5 V lub zestaw akumulatorowy BA 2015
Napięcie nominalne	2,4 V $\approx$
Pobór prądu	• przy napięciu nominalnym ok. 140 mA • przy wyłączonym odbiorniku Diversity $\leq 25 \mu\text{A}$
Czas pracy	ok. 4 do 6 h (zależnie od głośności)
Wymiary	ok. 82 x 64 x 24 mm
Waga (z bateriami)	ok. 140 g

Układ pinów wtyków

Wtyk stereo typu jack 3,5 mm



Deklaracje producenta

Gwarancja

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG udziela na ten produkt 24-miesięcznej gwarancji.

Aktualnie obowiązujące warunki gwarancji można uzyskać w Internecie na stronie www.sennheiser.com lub u przedstawiciela firmy Sennheiser.

Zgodnie z następującymi wymaganiami

- Dyrektywa WEEE (2012/19/UE)
- Dyrektywa w sprawie baterii i akumulatorów (2006/66/WE & 2013/56/UE)



Informacje dotyczące utylizacji

Symbol przekreślonego śmietnika umieszczony na produkcie, baterii/akumulatorze (jeśli dotyczy) i/lub opakowaniu, oznacza, że produktów tych nie należy wyrzucać do pojemnika na zwykłe odpady komunalne, lecz po zakończeniu ich eksploatacji należy je utylizować osobno. W przypadku opakowań należy przestrzegać obowiązujących w kraju przepisów dotyczących segregacji odpadów. Niewłaściwa utylizacja opakowań może szkodzić zdrowiu i środowisku.

Oddzielne zbieranie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, baterii/akumulatorów (jeśli dotyczy) i opakowań służy wspieraniu odzysku i recyklingu oraz zapobieganiu negatywnemu oddziaływaniu tych produktów na zdrowie i środowisko, np. ze względu na zawartość potencjalnie szkodliwych substancji. Po zakończeniu okresu użytkowania sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie/akumulatory należy poddać recyklingowi, aby wykorzystać zawarte w nich surowce wtórne i uniknąć zaśmiecania środowiska.

Jeśli baterie/akumulatory można wyjąć nie niszcząc ich, użytkownik jest zobowiązany do ich osobnej utylizacji (informacje na temat bezpiecznego wyjmowania baterii/akumulatorów znajdują się w instrukcji obsługi produktu). Szczególnie ostrożnie należy obchodzić się z bateriami/akumulatorami zawierającymi lit, ponieważ stwarzają one szczególne ryzyko, np. pożaru i/lub połącznienia. Należy w możliwie największym stopniu redukować powstawanie odpadów z baterii, stosując baterie z dłuższym czasem eksploatacji lub akumulatory, które można ładować.

Dalsze informacje dotyczące recyklingu tych produktów można uzyskać w lokalnym urzędzie gminy, komunalnych punktach zbiórki odpadów lub u lokalnego przedstawiciela firmy Sennheiser. Sprzęt elektryczny i elektroniczny można również oddać dystrybutorom, którzy są zobowiązani do jego odbioru. W ten sposób przyczyniają się Państwo do ochrony środowiska oraz zdrowia ludzi.

Deklaracji zgodności UE

- Dyrektywa RoHS (2011/65/UE)

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego SR 2050 IEM, EK 2000 IEM jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.sennheiser.com/download

Tekniska data

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Högfrekvensegenskaper

Frekvensområde	Aw+: 470 – 558 MHz Bw: 626 – 698 MHz	Gw: 558 – 626 MHz Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Mottagningsfrekvenser	Upp till 3 000 mottagningsfrekvenser, kan anpassas i 25 kHz-steg 20 kanaler med upp till 32 förinställda kanaler vardera 6 kanaler med 32 fritt inställbara kanaler, kan anpassas i 25-kHz-steg	
Kanalbandsbredd	Upp till 75 MHz	
Frekvensstabilitet	±10 ppm (–10 °C till +55 °C)	
Antennutgång	BNC-uttag, 50 Ω	
Högfrekvens-uteffekt till 50 Ω	Typ. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), kan ändras Typ. 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Egenskaper, låg frekvens

Modulationstyp	FM-bredbands-stereo (MPX-pilottonförfarande)
Kompandersystem	Sennheiser HDX
Nominell avvikelse/peak	±24 kHz/±48 kHz
MPX-pilotton (frekvens/avvikelse)	19 kHz/±5 kHz
Lågfrekvensomfång	25 – 15 000 Hz
Lågfrekvensingång BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x XLR-3/6,3-mm hon-kombinationskontakt, elektroniskt balanserad
Max. ingångssignalnivå	+22 dBu
Övertonshalt (vid 1 kHz och nominell avvikelse)	< 0,9 %
Brusspänningsavstånd vid märkvärde und peak	> 90 dB
Lågfrekvensutgång LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Ø 6,35-mm stereokontakt, symmetrisk

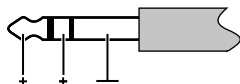
Totalt för hela enheten

Temperaturområde	–10 °C till +55 °C
Spänningsförsörjning	100 – 240 V ~
Strömförbrukning	0,2 A
Mått	Ca 217 x 483 x 43 mm
Vikt (med batterier)	Ca 2 700 g

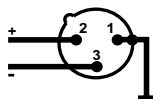
Kontaktschema

Audio

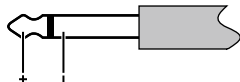
6,3-mm stereokontakt, symmetrisk (Audio In/ Loop out)



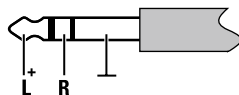
XLR-3-kontakt (hona), transformator-balan-serad



6,3-mm monokontakt, osymmetrisk (Audio In/ Loop out)



6,3-mm stereokontakt för hörlursanslutning



EK 2000 IEM

Hörfrekvensegenskaper

Modulationstyp	Bredbands-FM	
Frekvensområde	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Mottagningsfrekvenser	Upp till 3 000 mottagningsfrekvenser, kan anpassas i 25 kHz-steg	
	20 kanalrader med upp till 32 förinställda kanaler vardera	
	6 kanalrader med upp till 32 fritt programmerbara kanaler	
Kanalbandsbredd	Upp till 75 MHz	
Nominell avvikelse/peak	±24 kHz/±48 kHz	
Mottagningsprincip	Adaptive Diversity	
Känslighet (med HDX, peak)	< 4 µV, typ. < 1,6 µV för 52 dBA _{eff S/N}	
Grannkanalsval	Typ. ≥ 80 dB	
Intermodulationsdämpning	Typ. ≥ 78 dB	
Blockering	≥ 80 dB	
Brusspärr (squelch)	Off, 5 till 25 dBµV i 2-dB-steg	
Pilotton-brusspärning	Utvärdering kan avaktiveras	

Egenskaper, låg frekvens

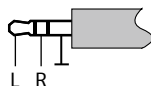
Kompandersystem	Sennheiser HDX
Signal/stör-förhållande (1 mV, peak)	Ca 90 dB
Övertonshalt	≤ 0,9 %
Uteffekt vid 2,4 V, 5 % övertonshalt och nominell avvikelse	2 x 200 mW vid 32 Ω
High Boost	+8 dB vid 10 kHz
Limiter	-18 dB till -6 dB i 3-dB-steg, kan avaktiveras

Totalt för hela enheten

Temperaturområde	-10 °C till +55 °C
Spänningsförsörjning	2 batterier typ mignon AA (Alkali Mangan) 1,5 V eller batteripaket BA 2015
Märkspänning	2,4 V $\approx$
Strömförbrukning	
• vid märkspänning	Ca 140 mA
• när Diversity-mottagaren är avstängd	≤ 25 µA
Funktionstid	Ca 4 till 6 h (beroende på volymen)
Mått	Ca 82 x 64 x 24 mm
Vikt (med batterier)	Ca 140 g

Kontaktschema

3,5-mm hankontakt, stereo



Tillverkarintyg

Garanti

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG ger en garanti på 24 månader för den här produkten.

Aktuella garantivillkor finns på Internet på www.sennheiser.com eller hos din Sennheiser-återförsäljare.

Produkten överensstämmer med följande krav

- WEEE-direktivet (2012/19/EU)
- Batteridirektivet (2006/66/EG & 2013/56/EU)



Avfallshantering

Symbolen med den överstrukna soptunnan på produkten, batterier/laddningsbara batterier (om sådana finns) och/eller förpackningen anger att dessa produkter inte får slängas som vanligt hushållsavfall utan måste sorteras separat när de har nått slutet av sin livslängd. Förpackningar ska sorteras enligt gällande avfallsbestämmelser i ditt land. Felaktig avfallshantering av förpackningsmaterial kan skada hälsa och miljö.

Separat insamling av gamla elektriska och elektroniska apparater, batterier/uppladdningsbara batterier (om sådana finns) och förpackningar har som syfte att främja återvinningen och/eller att förebygga negativa effekter på hälsa och miljö exempelvis orsakade av skadliga ämnen som finns i dessa produkter. Återvinn gamla elektriska och elektroniska apparater samt batterier/uppladdningsbara batterier när de har nått slutet av sin livslängd i syfte att återanvända värdefulla material och undvika att avfall hamnar i miljön.

Om batterier/uppladdningsbara batterier kan tas ut utan att gå sönder är du skyldig att avfallshandla dessa separat (för säker uttagning av batterier/uppladdningsbara batterier se produktens bruksanvisning). Var extra försiktig med batterier/uppladdningsbara batterier som innehåller litium, eftersom dessa utgör en särskilt hög brandrisk och/eller vid knappcellsbatterier sväljningsrisk. Undvik batteriavfall i mesta möjliga mån genom att använda batterier med längre livslängd eller uppladdningsbara batterier.

Mer information om återvinning av dessa produkter får du från din kommun, de kommunala insamlingsställena eller från din Sennheiser-återförsäljare. Elektriska och elektroniska apparater kan även lämnas till distributörer som är skyldiga att ta emot dem. Du bidrar därmed till att skydda miljön och folkhälsan.

EU-försäkringen om överensstämmelse

- RoHS-direktivet (2011/65/EU)

Härmed försäkras Sennheiser electronic GmbH & Co. KG att denna typ av radioutrustning SR 2050 IEM, EK 2000 IEM överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.

Den fullständiga texten till EU-försäkringen om överensstämmelse finns på följande webbadress: www.sennheiser.com/download

Tekniske data

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Højfrekvenssegenskaber

Frekvensområder	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Modtagefrekvenser	Op til 3000 modtagefrekvenser, kan tilpasses i trin på 25 kHz	
	20 kanalrækker hver med op til 32 forindstillede kanaler	
	6 kanalrækker med 32 kanaler, der kan tilpasses efter ønsker i trin på 25 kHz	
Koblingsbåndbredde	Op til 75 MHz	
Frekvensstabilitet	±10 ppm (–10 °C til +55 °C)	
Antenneudgang	BNC-bøsning, 50 Ω	
HF-udgangseffekt ved 50 Ω	Typ. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), kan omstilles	
	Typ. 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Lavfrekvenssegenskaber

Modulationstype	FM-bredbånd-stereo (MPX-pilottonemetode)
Kompandersystem	Sennheiser HDX
Nom. frekvens/spidsfrekvensafvigelse	±24 kHz / ±48 kHz
MPX-pilottone (frekvens/afvigelse)	19 kHz / ±5 kHz
LF-sendeområde	25 – 15000 Hz
NF-indgang BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x XLR-3/6,3 mm-jackstik-kombibøsning, elektronisk symmetreret
Maks. indgangsniveau	+22 dBu
Klirfaktor (ved 1 kHz og nom. frekvens)	< 0,9 %
Støjspændingsafstand ved nom. belastning og spidsfrekvensafvigelse	> 90 dB
NF-udgang LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Ø 6,35 mm-stereo-jackstik, symmetrisk

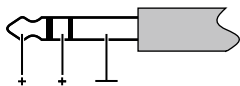
Samlet enhed

Temperaturområde	–10 °C til +55 °C
Spændingsforsyning	100 – 240 V ~
Strømforbrug	0,2 A
Dimensioner	Ca. 217 x 483 x 43 mm
Vægt (inkl. batterier)	Ca. 2700 g

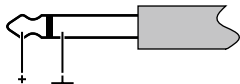
Stikkonfiguration

Audio

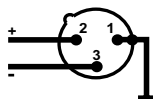
6,3 mm-stereo-jackstik, symmetrisk (Audio In/Loop out)



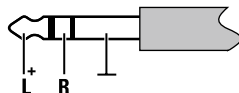
6,3 mm-mono-jackstik, asymmetrisk (Audio In/Loop out)



XLR-3-stik (female), transformatorsymmetrisk



6,3-mm-stereo-jackstik til hovedtelefon tilslutning



EK 2000 IEM

Højfrekvenssegenskaber

Modulationstype	Bredbånd-FM
Frekvensområder	Aw+: 470 – 558 MHz Bw: 626 – 698 MHz Gw: 558 – 626 MHz Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Modtagefrekvenser	Op til 3000 modtagefrekvenser, kan tilpasses i trin på 25 kHz 20 kanalrækker hver med op til 32 forindstillede kanaler 6 kanalrækker med op til 32 frit programmerbare kanaler
Koblingsbåndbredde	Op til 75 MHz
Nom. frekvens/spidsfrekvensafvigelse	± 24 kHz / ± 48 kHz
Modtagerprincip	Adaptive Diversity
Følsomhed (med HDX, spidsfrekvensafvigelse)	$< 4 \mu\text{V}$, typ. $< 1,6 \mu\text{V}$ til 52 dBA _{eff S/N}
Nabokanalselektion	Typ. ≥ 80 dB
Intermodulationsdæmpning	Typ. ≥ 78 dB
Blocking	≥ 80 dB
Støjspærre (squelch)	Off, 5 til 25 dB μV i trin på 2 dB
Pilottone-squelch	Analyse kan frakobles

Lavfrekvenssegenskaber

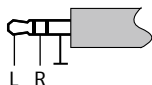
Kompendersystem	Sennheiser HDX
Signal/støjafstand (1 mV, spidsfrekvensafvigelse)	Ca. 90 dB
Klirfaktor	$\leq 0,9 \%$
Udgangseffekt ved 2,4 V, 5 % THD og nom. frekvens	2 x 200 mW ved 32 Ω
High Boost	+8 dB ved 10 kHz
Limiter	-18 dB til -6 dB i trin på 3 dB, kan frakobles

Samlet enhed

Temperaturområde	-10 °C til +55 °C
Spændingsforsyning	2 batterier af typen Mignon AA (alkali mangan), 1,5 V, eller batteripakke BA 2015
Nominel spænding	2,4 V $\approx$
Strømforbrug	
• Ved nominel spænding	Ca. 140 mA
• Ved frakoblet diversity-modtager	$\leq 25 \mu\text{A}$
Funktionstid	Ca. 4 til 6 h (afhængigt af lydstyrken)
Dimensioner	Ca. 82 x 64 x 24 mm
Vægt (inkl. batterier)	Ca. 140 g

Stikkonfiguration

3,5 mm-jackstik, stereo



Producenterklæringer

Garanti

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG yder 24 måneders garanti på dette produkt.

De gældende garantibetingelser findes på internetadressen www.sennheiser.com eller de kan fås hos din Sennheiser-forhandler.

I overensstemmelse med følgende direktiver

- WEEE-direktiv (2012/19/EU)
- Batteridirektiv (2006/66/EF & 2013/56/EU)



Henvisninger vedr. bortskaffelse

Symbolet med den overstregede skraldespand på produktet, batteriet/det genopladelige batteri (hvis relevant) og/eller emballagen gør opmærksom på, at disse produkter ikke må bortskaffes med det normale husholdningsaffald, men skal bortskaffes separat efter afslutning af deres levetid. Overhold affaldssorteringen for emballagen i dit land. Ukorrekt bortskaffelse af emballagematerialer kan skade din sundhed og miljøet.

Den separerede indsamling af gammelt elektrisk og elektronisk udstyr, batterier/genopladelige batterier (hvis relevant) og emballager anvendes til at fremme genanvendelse og recycling og forhindre negative indvirkninger på din sundhed og miljøet, f.eks. på grund af potentielt farlige stoffer, der er indeholdt i disse produkter. Aflever elektrisk og elektronisk udstyr og batterier/genopladelige batterier til recycling ved afslutningen af deres levetid for at anvende indeholdte materialer og at undgå miljøforurening.

Hvis batterier/genopladelige batterier kan tages ud uden at ødelægge dem, har du pligt til at bortskaffe dem separat (se betjeningsvejledningen til produktet for sikker udtagning af batterier/genopladelige batterier). Behandl især lithiumholdige batterier/genopladelige batterier forsigtigt, da de indebærer særlige risici som f.eks. brandfare og/eller fare for indtagelse ved knapceller. Reducér så vidt muligt, at der opstår affald på grund af batterier, ved at anvende batterier med længere levetid eller genopladelige batterier.

Yderligere informationer om genanvendelse af disse produkter kan fås på kommunekontoret, på de kommunale genbrugsstationer eller hos din Sennheiser-partner. Elektrisk eller elektronisk udstyr kan ud også aflevere hos forhandlere med pligt til at tage dem tilbage. Dermed yder du et vigtigt bidrag til miljøbeskyttelse og beskyttelse af den offentlige sundhed.

EU-overensstemmelseserklæring

- RoHS-direktiv (2011/65/EU)

Hermed erklærer Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, at radioudstyrstypen SR 2050 IEM, EK 2000 IEM er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU.

EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: www.sennheiser.com/download

Tekniset tiedot

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Radiotaajuusominaisuudet

Taajuusalueet	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Vastaanottotaajuudet	maks. 3000 vastaanottotaajuutta, säädettävissä 25 kHz:n portain	
	20 taajuusalueetta, joista jokaisella jopa 32 esiasetettua kanavaa	
	6 taajuusalueetta, joilla 32 vapaasti viritettävää kanavaa, säädettävissä 25 kHz:n portain	
Kaistanleveys	Jopa 75 MHz	
Taajuuden vakavuus	±10 ppm (–10 °C ... +55 °C)	
Antennilähdöt	BNC-liitin, 50 Ω	
HF-lähtöteho 50 Ω:nvastuksella	Tyyp. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), vaihdettavissa	

Pientaajuusominaisuudet

Modulaatiotyyppi	FM-laajakaista-stereo (MPX-pilottiäänimenettely)
Kompressorivahvistinjärjestelmä	Sennheiser HDX
Nimellisto/maksimisto	±24 kHz / ±48 kHz
MPX-pilottiääni (taajuus/nosto)	±19 kHz / ±5 kHz
NF-siirtoalue	25 – 15000 Hz
NF-sisääntulo BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x XLR-3/6,3 mm:n kombi-jakkiliitin, elektronisesti symmetroidu
Maks. tulotaso	+22 dBu
Särökerroin (1 kHz:n tasolla ja nimellisto)	< 0,9 %
Häiriöjännite-etäisyys nimelliskuormalla ja maksiminosolla	≥ 90 dB
NF-lähtö LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Ø 6,35 mm:n stereojakkiliitin, symmetrinen

DE
EN
FR
IT
ES
PT
NL
PL
SE
DK
FI
GR
TR
RU
ZH
JA
KO
COMPLIANCE

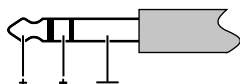
Koko laite

Lämpötila-alue	-10 °C ... +55 °C
Jännitteensyöttö	100 – 240 V ~
Virrankulutus	0,2 A
Mitat	n. 217 x 483 x 43 mm
Paino (paristojen kanssa)	n. 2700 g

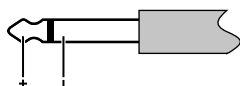
Pistokevaraus

Audio

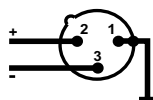
6,3-mm:n stereo-jakkiliitin, symmetrinen
(Audio In/Loop out)



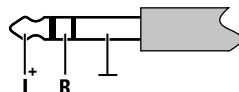
6,3 mm:n mono-jakkiliitin, epäsymmetrinen
(Audio In/Loop out)



XLR-3-pistoke (naaras), muuntaja-symmetrinen



6,3-mm:n stereo-jakkiliitin kuulokeliitäntää varten



EK 2000 IEM

Radiotaajuusominaisuudet

Modulaatiotyyppi	Laajakaista-FM	
Taajuusalueet	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Vastaanottotaajuudet	maks. 3000 vastaanottotaajuutta, säädettävissä 25 kHz:n portain	
	20 taajuusaluetta, joista jokaisella jopa 32 esiasetettua kanavaa	
	6 taajuusaluetta, joilla 32 vapaasti ohjelmoitavaa kanavaa	
Kaistanleveys	Enintään 75Hz	
Nimellisto/maksimisto	±24 kHz / ±48 kHz	
Vastaanottimen periaate	Adaptive Diversity	
Herkkyys (HDX, maksimipoikkeama)	< 4 µV, tyypp. < 1,6 µV tasolla 52 dBA _{eff S/N}	
Viereisen kanavan selektiivisyys	Tyypp. ≥ 80 dB	
Keskeismodulaatiovaimennus	Tyypp. ≥ 78 dB	
Esto	≥ 80 dB	
Kohinasalpa (Squelch)	Off, 5 - 25 dBµV säädettävissä 2 dB:n askelin	
Ohjaussignaalin kohinasalpa	Seuranta poiskytkettävissä	

Pientaajuusominaisuudet

Kompressorivahvistinjärjestelmä

Sennheiser HDX

Signaali/kohinaetäisyys
(1 mV, maksiminosto)

n. 90 dB

Särökerroin

≤ 0,9 %

Lähtöteho tasolla 2,4 V,
5 % THD ja nimellinosto

2 x 200 mW 32 Ω:n vastuksella

High Boost

+8 dB 10 kHz:n taajuudella

Rajoitin

säädettävissä välillä -18 dB - 6 dB, 3 dB:n askelin

Koko laite

Lämpötila-alue

-10 °C ... +55 °C

Jännitteensyöttö

Kaksi 1,5 voltin AA-sauvaparistoa (alkalisen mangaani) tai
akkusarja BA 2015

Nimellisjännite

2,4 V $\approx$

Virrankulutus

- nimellisjännitteellä
- Diversity-vastaanotin
poiskytkettynä

n. 140 mA

≤ 25 μA

Toiminta-aika

n. 4 - 6 h (äänenvoimakkuudesta riippuen)

Mitat

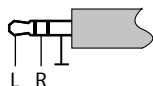
n. 82 x 64 x 24 mm

Paino (paristojen kanssa)

n. 140 g

Pistokevaraus

3,5 mm:n jakkiliitin, stereo



Valmistajan vakuutukset

Takuu

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG myöntää tälle tuotteelle 24 kuukauden takuun.

Tällä hetkellä voimassa olevat takuehdot voi katsoa internetistä (www.sennheiser.com) tai ne voi pyytää lähimmältä Sennheiser-edustajalta.

Tuote täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset

- WEEE-direktiivi (2012/19/EU)
- Paristo- ja akkudirektiivi (2006/66/EY & 2013/56/EU)



Ohjeet hävittämiseen

Tuotteeseen, (mahdolliseen) paristoon/akkuun ja/tai pakkaukseen sijoitettu ylivuotanut jätetyn-nyrin merkki muistuttaa siitä, että kyseisiä tuotteita ei saa hävittää tavallisten talousjätteiden joukossa vaan että tuotteet on toimitettava käyttöikänsä lopussa hävitettäväksi tällaisille tuotteille tarkoitettuihin erillisiin keräyspisteisiin. Hävitä pakkaus omassa maassasi sovellettavien lajittelukäytäntöjen mukaisesti. Pakkausmateriaalin virheellinen hävittäminen voi aiheuttaa vahingoittaa terveyttä ja ympäristöä.

Sähkö- ja elektroniikkaromun, (mahdollisten) paristojen/akkujen ja pakkausten erilliskeräyksen tarkoituksena on edistää materiaalien uusiokäyttöä ja kierrätystä samoin kuin ehkäistä (esim. kyseisten tuotteiden sisältämien mahdollisesti vaarallisten aineiden vuoksi) terveydelle ja ympäristölle aiheutuvat kielteiset vaikutukset. Toimita sähkö- ja elektroniikkalaitteet sekä paristot/akut käyttöikänsä lopussa kierrätettäväksi. Näin tuotteiden sisältämät arvokkaat materiaalit on mahdollista hyödyntää ja ympäristön roskaantuminen on toisaalta mahdollista välttää.

Jos paristot/akut on mahdollista poistaa ehjinä tuotteesta, nämä on toimitettava erillisinä hävitettäväksi (ohjeet paristojen/akkujen turvallisesta poistamisesta tuotteen käyttöohjeessa). Käsittele erityisen varovasti litiumia sisältäviä paristoja/akkuja, sillä näihin liittyy erityisiä riskejä (esim. nappiparistoista aiheutuva palovaara ja nielaisemisen vaara). Vähennä paristojen käytöstä aiheutuvaa jätteiden määrää niin paljon kuin mahdollista käyttämällä joko paristoja, joiden käyttöikä on pitkä, tai ladattavia akkuja.

Lisätietoja näiden tuotteiden kierrätyksestä saat kotikuntasi viranomaisilta, kunnallisista keräyspisteistä tai Sennheiser-jälleenmyyjältä. Sähkö- ja elektroniikkalaitteet voi palauttaa myös tällaisten tuotteiden takaisinottoon velvollisille myyjille. Näin huolehdit osaltasi elinympäristömme ja ihmisten terveyden suojelemisesta.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta

- RoHS-direktiivi (2011/65/EU)

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG vakuuttaa, että radiolaitetyyppi SR 2050 IEM, EK 2000 IEM on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: www.sennheiser.com/download.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Ιδιότητες υψηλής συχνότητας

Εύρος συχνοτήτων	Aw: 516 – 558 MHz	Dw: 790 – 865 MHz
	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
Συχνότητες λήψης	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
	Cw: 718 – 790 MHz	GBw: 606 – 678 MHz
Εύρος ζώνης μεταγωγής	Έως 3000 συχνότητες λήψης, που μπορούν να ρυθμιστούν σε βήματα των 25 kHz	
	20 μνήμες καναλιών με έως 32 προεπιλεγμένα κανάλια η καθεμία	
Σταθερότητα συχνότητας	6 μνήμες καναλιών με 32 κανάλια με δυνατότητα συντονισμού, που μπορούν να ρυθμιστούν σε βήματα των 25 kHz	
	Έως 75 MHz	
Έξοδος κεραίας	±10 ppm (–10 °C έως +55 °C)	
Ισχύς εξόδου υψηλής συχνότητας (HF) στα 50 Ω	Υποδοχή BNC, 50 Ω	
	Τυπικά 10/30/50 mW (Low/Standard/High), με δυνατότητα εναλλαγής / Τυπικά 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Ιδιότητες χαμηλής συχνότητας

Τύπος διαμόρφωσης	Στερεοφωνικό FM ευρείας ζώνης (μέθοδος τόνου πιλότου MPX)
Σύστημα συστολοδιαστολής	Sennheiser HDX
Ονομαστική/μέγιστη απόκλιση	±24 kHz / ±48 kHz
Τόνος πιλότος MPX (Συχνότητα/απόκλιση)	19 kHz / ±5 kHz
Εύρος μετάδοσης χαμηλής συχνότητας (NF)	25 – 15000 Hz
Είσοδος χαμηλής συχνότητας (NF) BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x υποδοχές combo XLR-3/ίσιου βύσματος 6,3 mm, ηλεκτρονικά συμμετρικές
Μέγιστη στάθμη εισόδου	+22 dBu
Συντελεστής παραμόρφωσης (στο 1 kHz και ονομαστική απόκλιση)	< 0,9 %
Λόγος σήματος προς θόρυβο σε ονομαστική φορτία και μέγιστη απόκλιση	> 90 dB
Έξοδος χαμηλής συχνότητας (NF) LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Στερεοφωνικό ίσιο βύσμα ø 6,35 mm, συμμετρικό

- DE
- EN
- FR
- IT
- ES
- PT
- NL
- PL
- SE
- DK
- FI
- GR
- TR
- RU
- ZH
- JA
- KO
- COMPLIANCE

Συνολική συσκευή

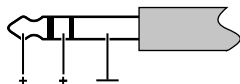
Εύρος θερμοκρασίας
Παροχή τάσης
Κατανάλωση ρεύματος
Διαστάσεις
Βάρος (με μπαταρίες)

-10 °C έως +55 °C
100 – 240 V ~
0,2 A
Περίπου 217 x 483 x 43 mm
Περίπου 2700 g

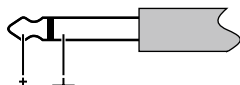
Αντιστοίχιση επαφών βύσματος

Ήχος

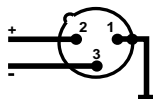
Στερεοφωνικό ίσιο βύσμα 6,3 mm, συμμετρικό (Audio In/Loop out)



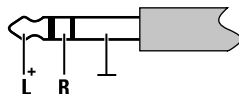
Μονοφωνικό ίσιο βύσμα 6,3 mm, μη συμμετρικό (Audio In/Loop out)



Βύσμα XLR-3 (θηλυκό), συμμετρικού μετασχηματιστή



Στερεοφωνικό ίσιο βύσμα 6,3 mm για τη σύνδεση ακουστικών



EK 2000 IEM

Ιδιότητες υψηλής συχνότητας

Τύπος διαμόρφωσης
Εύρος συχνοτήτων

FM ευρείας ζώνης

Aw+: 470 – 558 MHz

Bw: 626 – 698 MHz

Gw: 558 – 626 MHz

Gw1: 558 – 608 MHz

GBw: 606 – 678 MHz

Συχνότητες λήψης

Έως 3000 συχνότητες λήψης, που μπορούν να ρυθμιστούν σε βήματα των 25 kHz

20 μνήμες καναλιών με έως 32 προεπιλεγμένα κανάλια η καθεμία
6 τράπεζες καναλιών με έως 32 προγραμματιζόμενα κανάλια

Εύρος ζώνης μεταγωγής

Έως και 75 MHz

Ονομαστική/μέγιστη απόκλιση

±24 kHz / ±48 kHz

Αρχή λειτουργίας δέκτη

Adaptive Diversity

Ευαισθησία

< 4 μV, τυπ. < 1,6 μV για 52 dBA_{eff S/N}

(με HDX, μέγιστη απόκλιση)
Επιλογή παρακείμενου καναλιού

Τυπικά ≥ 80 dB

Εξασθένηση ενδοδιαμόρφωσης

Τυπικά ≥ 78 dB

Φραγή

≥ 80 dB

Φίμωση (squelch)

Απενεργοποιημένη, 5 έως 25 dBμV σε βήματα των 2 dB

Φίμωση τόνου πιλότου

Διακοπτόμενη ανάλυση

Ιδιότητες χαμηλής συχνότητας

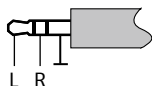
Σύστημα συστολοδιαστολής	Sennheiser HDX
Σήμα/Θόρυβος (1 mV, μέγιστη απόκλιση)	Περίπου 90 dB
Συντελεστής παραμόρφωσης	$\leq 0,9 \%$
Ισχύς εξόδου στα 2,4 V, 5 % THD και ονομαστική απόκλιση	2 x 200 mW στα 32 Ω
High Boost	+8 dB στα 10 kHz
Limiter	-18 dB έως -6 dB ρυθμιζόμενη σε βήματα των 3 dB, με δυνατότητα διακοπής

Συνολική συσκευή

Εύρος θερμοκρασίας	-10 °C έως +55 °C
Παροχή τάσης	2 μπαταρίες τύπου Mignon AA (Αλκαλίων Μαγγάνιο), 1,5 V ή συστοιχία μπαταριών BA 2015
Ονομαστική τάση	2,4 V $\approx$
Κατανάλωση ρεύματος	
• σε ονομαστική τάση	Περίπου 140 mA
• με απενεργοποιημένο δέκτη Diversity	$\leq 25 \mu\text{A}$
Χρόνος λειτουργίας	Περίπου 4 έως 6 ώρες (ανάλογα με την ένταση ήχου)
Διαστάσεις	Περίπου 82 x 64 x 24 mm
Βάρος (με μπαταρίες)	Περίπου 140 g

Αντιστοίχιση επαφών βύσματος

Στερεοφωνικό ίσιο βύσμα 3,5 mm



Δηλώσεις κατασκευαστή

Εγγύηση

Η εταιρία Sennheiser electronic GmbH & Co. KG παρέχει για αυτά τα προϊόντα εγγύηση 24 μηνών.

Τους τρέχοντες έγκυρους όρους εγγύησης μπορείτε να τους βρείτε στο διαδίκτυο στη διεύθυνση www.sennheiser.com ή στην αντιπροσωπεία της Sennheiser.

Σε συμφωνία προς τις παρακάτω απαιτήσεις

- Οδηγία WEEE (2012/19/ΕΕ)
- Ευρωπαϊκή οδηγία μπαταριών (2006/66/ΕΚ & 2013/56/ΕΕ)



Υποδείξεις για την απόρριψη

Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων στο προϊόν, την μπαταρία/επαναφορτιζόμενη μπαταρία (εφόσον υπάρχει) ή/και τη συσκευασία υποδεικνύει ότι αυτά τα προϊόντα δεν πρέπει να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα, αλλά πρέπει να απορρίπτονται ξεχωριστά στο τέλος της διάρκειας ζωής τους. Για τη συσκευασία τηρήστε τις διατάξεις για τη διαλογή απορριμμάτων που ισχύουν στη χώρα σας. Η ακατάλληλη απόρριψη των υλικών συσκευασίας μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία σας και το περιβάλλον.

Η ξεχωριστή συλλογή των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των μπαταριών/επαναφορτιζόμενων μπαταριών (εφόσον υπάρχουν) και των συσκευασιών συμβάλλει στη προώθηση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης και στην αποτροπή των αρνητικών συνεπειών για την υγεία και το περιβάλλον εξαιτίας π.χ. της ύπαρξης πιθανών επικίνδυνων ουσιών οι οποίες υπάρχουν στα προϊόντα. Απορρίψτε τον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και τις μπαταρίες/επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στο τέλος της διάρκειας ζωής τους στα σημεία ανακύκλωσης, προκειμένου να αξιοποιηθούν τα ανακυκλώσιμα υλικά που περιέχονται σε αυτά και να αποτραπεί η ρύπανση του περιβάλλοντος.

Αν οι μπαταρίες/επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς φθορές, υποχρεούστε να τις απορρίψετε ξεχωριστά (για την ασφαλή αφαίρεση των μπαταριών/επαναφορτιζόμενων μπαταριών, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας του προϊόντος). Χειρίζεστε με ιδιαίτερη προσοχή τις μπαταρίες/επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που περιέχουν λίθιο, επειδή ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους, όπως κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και κατάποσης στην περίπτωση των μπαταριών σε σχήμα νομίσματος. Μειώστε την απόρριψη των μπαταριών στο μέγιστο δυνατό χρησιμοποιώντας μπαταρίες με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής ή επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση αυτών των προϊόντων, απευθυνθείτε στο δήμο σας, το δημόσιο σημείο συλλογής ή στην αντιπροσωπεία της Sennheiser. Μπορείτε επίσης να επιστρέψετε τον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό στους διανομείς οι οποίοι υποχρεούνται να τον παραλαμβάνουν. Με αυτόν τον τρόπο συμβάλλετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

- Οδηγίας RoHS (2011/65/ΕΕ)

Με την παρούσα ο/η Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός SR 2050 IEM, EK 2000 IEM πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: www.sennheiser.com/download.

Teknik Bilgiler

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Yüksek frekans özellikleri

Frekans aralıkları	Aw+: 470 – 558 MHz Bw: 626 – 698 MHz	Gw: 558 – 626 MHz Gw1: 558 – 608 MHz GBw: 606 – 678 MHz
Alış frekansları	3000 kadar alış frekansı, 25-kHz adımlarda uyarlanabilir Önceden ayarlı 32 kadar ilgili kanallarla 20 kanal bankası Serbestçe ayarlanabilen 32 kadar kanallı 6 kanal bankası, 25-kHz adımlarda uyarlanabilir	
Kumanda bandı genişliği	75 MHz'e kadar	
Frekans kararlılığı	±10 ppm (–10 °C ilâ +55 °C)	
Anten çıkışı	BNC yuvası, 50 Ω	
HF çıkış gücü 50 Ω	Tip 10/30/50 mW (Low/Standard/High), kumanda edilebilir Tip 100 mW (SR 2050XP IEM)	

Düşük frekans özellikleri

Modülasyon türü	FM geniş bant stereo (MPX pilot tonu yöntemi)
Kompander sistem	Sennheiser HDX
Nominal sapma/azami sapma	±24 kHz / ±48 kHz
MPX pilot tonu (frekans/ sapma)	19 kHz / ±5 kHz
NF aktarım aralığı	25 – 15000 Hz
NF girişi BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x XLR-3/6,3-mm fiş kombi yuvası, elektronik simetrlili
Maks. giriş düzeyi	+22 dBu
Distorsiyon oranı (1 kHz ve nominal sapmada)	< % 0,9
Nominal yük ve azami sapma- da sinyal gürültü oranı	> 90 dB
NF çıkışı LOOP OUT BAL L (I)/ LOOP OUT BAL R (II)	Ø 6,35-mm stereo fiş yuvası, simetrik

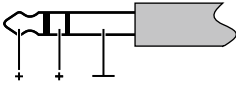
Tüm ağıt

Sıcaklık aralığı	–10 °C ilâ +55 °C
Gerilim beslemesi	100 – 240 V ~
Akım tüketimi	0,2 A
Ebatlar	Yakl. 217 x 483 x 43 mm
Ağırlık (piller dahil)	Yakl. 2700 g

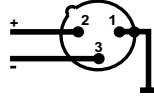
Fiş bağlama düzeni

Audio

6,3-mm stereo fiş, simetrik (Audio In/Loop out)



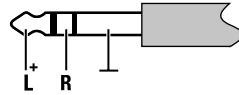
XLR-3 fişi (dışı), trafo simetrik



6,3-mm mono fiş, asimetrik (Audio In/Loop out)



6,3-mm stereo fiş kulaklık bağlantısı için



EK 2000 IEM

Yüksek frekans özellikleri

Modülasyon türü	Geniş bant FM	
Frekans aralıkları	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
Alış frekansları	3000 kadar alış frekansı, 25-kHz adımlarda uyarlanabilir	
	Önceden ayarlı 32 kadar ilgili kanallarla 20 kanal bankası	
	Serbestçe programlanabilen 32 kadar kanallı 6 kanal bankası	
Kumanda bandı genişliği	75 MHz'e kadar	
Nominal sapma/azami sapma	± 24 kHz / ± 48 kHz	
Alıcı prensibi	Adaptive Diversity	
Duyarlılık (HDX ile, azami sapma)	$< 4 \mu\text{V}$, tip. $< 1,6 \mu\text{V}$, 52 dBA _{eff S/N} için	
Komşu kanal seçimi	Tip ≥ 80 dB	
Ara modülasyon sönümle- mesi	Tip ≥ 78 dB	
Blocking	≥ 80 dB	
Gürültü bastırma (Squelch)	Off, 5 ilâ 25 dB μV 2-dB adımlarda	
Pilot tonu Squelch	Değerlendirme kapatılabilir	

Düşük frekans özellikleri

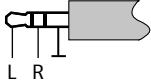
Kompander sistem	Sennheiser HDX
Sinyal gürültü oranı (1 mV, azami sapma)	Yakl. 90 dB
Distorsiyon oranı	$\leq \% 0,9$
Çıkış gücü 2,4 V, % 5 THD ve nominal sapmada	2 x 200 mW 32 Ω
High Boost	10 kHz'de +8 dB
Sınırlayıcı	-18 dB ilâ -6 dB, 3-dB adımlarda, kapatılabilir

Tüm aygıt

Sıcaklık aralığı	-10 °C ilâ +55 °C
Gerilim beslemesi	2 pil, kalem tip AA (Alkali manganer) 1,5 V veya akü paketi BA 2015
Nominal gerilim	2,4 V $\approx$
Akım tüketimi	
• nominal gerilimde	Yakl. 140 mA
• Diversity alıcı kapalıyken	$\leq 25 \mu\text{A}$
İşletme süresi	Yakl. 4 ilâ 6 saat (ses seviyesine bağlı olarak)
Ebatlar	Yakl. 82 x 64 x 24 mm
Ağırlık (piller dahil)	Yakl. 140 g

Fiş bağlama düzeni

3,5-mm fiş, stereo



Üretici Beyanları

Garanti

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG bu ürün için 24 aylık bir garanti üstlenmektedir.

Güncel olarak geçerli olan garanti koşullarını, İnternet'ten www.sennheiser.com adresinden veya Sennheiser bayisinden temin edebilirsiniz.

Aşağıdaki şartnamelere uygun olarak

- WEEE Yönergesi (2012/19/AB)
- Pil Yönergesi (2006/66/AT & 2013/56/AB)



Atığa ayırma için bilgiler

Ürün, pil/akü (eğer ilgili ise) ve/veya ambalajda üzerine çapraz çizgi çekilen çöp kutusu simgesi, bu ürünlerin kullanım ömürlerinin sonunda normal ev atığı üzerinden değil, ayrı bir toplama kuruluşunda imha edilmesi gerektiğini bildirir. Ambalaj için ülkenizdeki atık ayırma kurallarına dikkat edin. Ambalaj malzemeleri usulüne uygun imha edilmezse sağlık ve çevre için tehlikeye neden olabilir.

Elektrikli ve elektronik eski cihazların, pillerin/akülerin (şayet ilgili ise) ve ambalajların ayrı toplanması tekrar kullanımı ve geri dönüşümü teşvik etmek ve sağlık ve çevreye örn. ürünlerde bulunan potansiyel tehlikeli maddeler nedeniyle olumsuz etkileri önlemek içindir. Elektrikli ve elektronik cihazları ve pilleri/aküleri kullanım ömürlerinin sonunda içerdikleri malzemeleri kullanılabilir hale getirmek ve çevrede çöp birikmesini önlemek için ger dönüşüme gönderilmelidir.

Piller/aküler hasarsız çıkarılabiliyorsa bunlar ayrı olarak imha edilmelidir (piller/akülerin güvenli bir şekilde çıkarılması için ürünün kullanım kılavuzuna bakınız). Özellikle lityum iyon içeren piller/akülerde, bunlar yangın ve/veya düşme pillerde yutma tehlikesi içerdikleri için dikkatli olunmalıdır. Pil atıklarının oluşmasını kullanım ömrü uzun piller veya şarj edilebilen aküler kullanarak mümkün olduğu kadar azaltın.

Bu ürünlerin geri dönüşümü için ek bilgiyi belediye yönetiminizde, toplama alma merkezlerinde ya da Sennheiser bayinizden alabilirsiniz. Elektrikli veya elektronik cihazlar ger almakla yükümlü distribütörlere geri verilebilir. Bu şekilde çevremizin ve kamu sağlığının korunması için önemli bir katkıda bulunabilirsiniz.

AB uygunluk beyanı

- RoHS Yönergesi (2011/65/AB)

İşbu belge ile Sennheiser electronic GmbH & Co. KG firması SR 2050 IEM, EK 2000 IEM telsiz tipinin 2014/53/AB sayılı yönergeye uygun olduğunu beyan etmektedir.

AB Uygunluk Beyanı'nın tam metni aşağıdaki internet adresinde incelenebilir: www.sennheiser.com/download

Технические характеристики

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Тракт радиопередачи

Диапазоны частот	Aw+: 470 – 558 МГц Bw: 626 – 698 МГц	Gw: 558 – 626 МГц Gw1: 558 – 608 МГц GBw: 606 – 678 МГц
Несущие частоты передатчика	до 3000 частот передачи, настраиваемые с шагом 25 кГц 20 канальных банков с 32 предварительно настроенными каналами 6 канальных банков с 32 произвольно настраиваемыми каналами с шагом 25 кГц	
Ширина переключаемой полосы частот	до 75 МГц	
Стабильность частоты	±10 1/млн (от –10 °С до +55 °С)	
Антенный выход	Гнездо BNC, 50 Ом	
Мощность РЧ-выхода при 50 Ом	тип. 10/30/50 мВт (Low/Standard/High), переключаемая тип. 100 мВт (SR 2050XP IEM)	

Звуковой тракт

Тип модуляции	ЧМ-широкополосная-стерео (метод пилот-сигнала MPX)
Компандерная система шумопонижения	Sennheiser HDX
Номинальная/пиковая девиация	±24 кГц / ±48 кГц
Пилот-сигнал MPX (частота/ девиация)	19 кГц / ±5 кГц
Диапазон звуковых частот	25 Гц –15 кГц
Вход звуковой частоты BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 комбинированных гнезда XLR-3/«миниджек» диаметром 6,3 мм, с электронным симметрированием
Макс. входной уровень	+22 дБи
К. Н. И. (при 1 кГц и номинальной девиации)	< 0,9 %
Отношение сигнал/шум при номинальной нагрузке и пиковой девиации	> 90 дБ
Выход звуковой частоты LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Ø Гнездо «стереоджек» диаметром 6,35 мм, симметричное

Общие параметры

Диапазон температур	–10 °С до +55 °С
Электропитание	100 – 240 В ~
Потребляемый ток	0,2 А

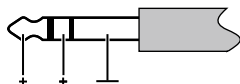
DE
EN
FR
IT
ES
PT
NL
PL
SE
DK
FI
GR
TR
RU
ZH
JA
KO
COMPLIANCE

Размеры	ок. 217 x 483 x 43 мм
Вес (с батареями)	ок. 2700 г

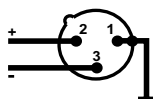
Разводка штекеров

Аудио

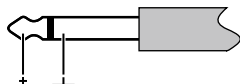
Штекер «стереоджек» диаметром 6,3 мм, симметричный (Audio In/Loop out)



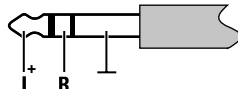
симметричный (Audio In)



Штекер «моноджек» диаметром 6,3 мм, асимметричный (Audio In/Loop out)



Штекер «стереоджек» диаметром 6,3 мм для подключения наушников



ЕК 2000 IEM

Параметры высокочастотного тракта

Тип модуляции	Широкополосная ЧМ	
Диапазоны частот	Aw+: 470 – 558 МГц	Gw: 558 – 626 МГц
	Bw: 626 – 698 МГц	Gw1: 558 – 608 МГц
		GBw: 606 – 678 МГц
Частоты приема	до 3000 частот приема, настраиваемые с шагом 25 кГц	
	20 канальных банков с 32 предустановленными каналами в каждом	
	6 канальных банков с 32 произвольно программируемыми каналами	
Ширина рабочей полосы частот	до 75 МГц	
Номинальная/пиковая девиация	±24 кГц / ±48 кГц	
Принцип приема	адаптивный разнесенный прием	
Чувствительность (с HDX, при пиковой девиации)	<4 μV, тип. < 1,6 μV для отношения сигнал/шум 52 дБАэфф.	
Избирательность по смежному каналу	тип. ≥ 80 дБ	
Подавление интермодуляции	тип. ≥ 78 дБ	
Блокировка	≥ 80 дБ	
Система отключения звукового тракта (Squelch)	Off, от 5 до 25 дБμV с шагом 2 дБ	
Подавление пилот-сигнал	можно отключить обработку сигнала	

Параметры низкочастотного тракта

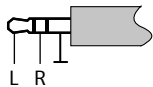
Компандерная система шумоподавления	Sennheiser HDX
Отношение сигнал/шум (1 мВ, пиковая девиация)	90 дБ
КНИ	≤ 0,9 %
Выходная мощность при 2,4 В, 5 % THD, номинальная девиация	2 x 100 мВт на 32 Ом
High Boost	+8 дБ при 10 кГц
Лимитер	−18 дБ до −6 дБ с шагом 3 дБ, или полное отключение

Устройство

Диапазон температур	−от 10 °С до +55 °С
Электропитание	2 батареи типа АА (Щелочи Марганец) 1,5 В или аккумулятор BA 2015
Номинальное напряжение	2,4 В $\approx$
Потребляемый ток	
• при номинальном напряжении	140 мА
• при выключенном приемнике	≤ 25 μ А
Продолжительность работы	от 4 до 6 ч (в зависимости от громкости)
Размеры	82 x 64 x 24 мм
Вес (с батареями)	140 г

Разводка штекеров

Штекер типа «мини-джек» 3,5 мм, стерео



DE

EN

FR

IT

ES

PT

NL

PL

SE

DK

FI

GR

TR

RU

ZH

JA

KO

COMPLIANCE

Заявления изготовителя

Гарантия

Компания Sennheiser electronic GmbH & Co. KG предоставляет гарантию на данные изделия сроком 24 месяца. Действующие условия предоставления гарантии можно узнать на сайте www.sennheiser.com или у дистрибьютора компании Sennheiser.

Изделие соответствует требованиям следующих нормативных актов:

- Директива WEEE (2012/19/EC)
- Директива ЕС по элементам питания (2006/66/EC & 2013/56/EC)



Указания относительно утилизации

Значок в виде зачеркнутого мусорного контейнера на изделии, батарее/аккумуляторе (если применимо) и/или на упаковке указывает на то, что соответствующие изделия нельзя выбрасывать с бытовыми отходами, а следует утилизировать отдельно по истечении срока их службы. При утилизации упаковки соблюдайте предписания своей страны относительно сортировки отходов. Ненадлежащая утилизация упаковочных материалов может нанести вред вашему здоровью и окружающей среде.

Целью раздельного сбора пришедших в негодность электроприборов и электронных устройств, батареек/аккумуляторов (если применимо) и упаковки является стимулирование повторного использования и переработки, а также предотвращение негативного воздействия на ваше здоровье и окружающую среду, например, вследствие высвобождения потенциально опасных веществ, содержащихся в изделиях. Сдавайте электроприборы, электронные устройства, батарейки и аккумуляторы, отслужившие свой срок, на переработку для повторного использования материалов, из которых они изготовлены, и предотвращения загрязнения окружающей среды.

Если батарейки/аккумуляторы можно извлечь из устройства, не разрушая его, вы обязаны сдать их на утилизацию отдельно (указания по безопасному извлечению батареек/аккумуляторов см. инструкции по эксплуатации изделия). Соблюдайте особую осторожность с батарейками/аккумуляторами, содержащими литий, поскольку с ними связаны особые риски, например опасность возгорания и/или опасность проглатывания для миниатюрных элементов питания. Предотвращайте попадание батареек в отходы, насколько это возможно: используйте батарейки с увеличенным ресурсом или аккумуляторы.

Дополнительные сведения об утилизации этих изделий можно получить в муниципальных органах, местных пунктах приема вторсырья и у партнеров Sennheiser в вашем регионе. Электроприборы или электронные устройства можно также возвращать дистрибьюторам, которые берут на себя обязательства по обратной приемке. Соблюдая эти указания, вы делаете важный вклад в сохранение окружающей среды и защиту здоровья окружающих вас людей.

ЕС декларация соответствия

- Директива RoHS (2011/65/EC)

Настоящим Sennheiser electronic GmbH & Co. KG заявляет, что радиосистема SR 2050 IEM, EK 2000 IEM соответствует Директиве 2014/53/EC.

Полный текст заявления о соответствии стандартам ЕС можно найти в интернете по адресу: www.sennheiser.com/download

技术参数

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

高频特性

频率范围	Aw+: 470 ~ 558 MHz	Gw: 558 ~ 626 MHz
	Bw: 626 ~ 698 MHz	Gw1: 558 ~ 608 MHz
		GBw: 606 ~ 678 MHz
发射频率	可达到 3000 个发射频率, 可采用 25 kHz 步长进行调谐	
	20 个带有最多可到 32 个预设频道的频道	
	6 个带有 32 个可自由设置频道的频道库, 可采用 25 kHz 步长进行调谐	
开关带宽	最大 75 MHz	
频率稳定性	±10 ppm (-10°C 至 +55°C)	
天线输出	BNC 接口, 50 Ω	
高频输出功率 (50 Ω)	典型值 10/30/50 mW (Low/Standard/High), 可调节 典型值 100 mW (SR 2050XP IEM)	

高频特性

调制方式	FM 宽带立体声 (MPX 控制音方法)
Komondersystem	Sennheiser HDX
标称偏差／峰值偏差	±24 kHz / ±48 kHz
MPX 控制音 (频率／偏差)	19 kHz / ±5 kHz
低频传输范围	25 Hz ~ 15 kHz
低频输入 BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x XLR-3/6.3 mm 插头组合接口, 电子对称
最大输入电平	+22 dBu
总谐波失真 (1 kHz 和标称偏差时)	< 0.9 %
额定负荷和峰值偏差时的噪音电压间距	> 90 dB
低频输出 LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Ø 6.35 mm 立体声插孔, 对称

设备整体

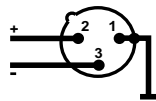
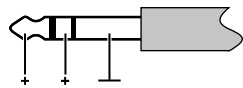
温度范围	-10 °C bis +55 °C
电源供应	100 ~ 240 V ~
电流消耗	0.2 A
尺寸	约 217 x 483 x 43 mm
重量 (包含电池)	约 2700 g

DE
EN
FR
IT
ES
PT
NL
PL
SE
DK
FI
GR
TR
RU
ZH
JA
KO
COMPLIANCE

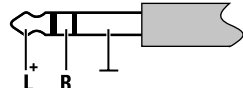
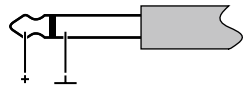
插头配置

音频

6.3 mm 立体声插头, 对称 (Audio In/Loop out) XLR-3 插头, 对称 (Audio In)



6.3 mm 单声道插头, 对称 (Audio In/Loop out) 6.3 mm 立体声插头, 用于耳机连接



EK 2000 IEM

高频特性

调制方式	宽带调频
频率范围	Aw+: 470 ~ 558 MHz Gw: 558 ~ 626 MHz Bw: 626 ~ 698 MHz Gw1: 558 ~ 608 MHz GBw: 606 ~ 678 MHz
接收频率	可达到 3000 个接收频率, 可采用 25 kHz 步长进行调谐 20 个分别带有最多可达到 32 个预设频道的频道库 6 个带有最多可达到 32 个自由设置频道的频道库
开关带宽	开关带宽最大 75 MHz
标称偏差/ 峰值偏差	±24 kHz / ±48 kHz
接收机工作原理	自适应性分集
灵敏度 (带HDX, 峰值偏差)	< 4 μV, 典型值 < 1.6 μV 用于 52 dBA _{eff S/N}
相邻频道选择	典型值 ≥ 80 dB
互调阻尼	典型值 ≥ 78 dB
噪音过滤	≥ 80 dB
噪音闭锁 (Squelch)	关, 5 至 25 dBμV, 2 dB 步长
控制音静噪	分析可以切断

高频特性

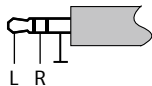
压扩系统	Sennheiser HDX
信号/ 噪声间距 (1 mV, 峰值偏差)	约 90 dB
总谐波失真	≤ 0,9 %
2.4 V, 5 % THD 时的输出功率, 标称偏差	2 x 200 mW an 32 Ω 上
高频提升	+8 dB 在 10 kHz 时
限制器	-18 dB 至 -6 dB, 以 3 dB 步长, 可以切断

设备整体

温度范围	-10 °C 至 +55 °C
电源供应	2 枚AA (碱 锰) 型 1.5 V 电池或充电电池组 BA 2015
额定电压	2,4 V $\approx$
电流消耗	
• 在额定电压下	约 140 mA
• 在分集接收机关闭时	$\leq 25 \mu\text{A}$
工作时间	约 4 至 6 h (取决于音量)
尺寸	约 82 x 64 x 24 mm
重量 (包含电池)	约 140 g

插头配置

3.5 mm 立体声插孔



DE

EN

FR

IT

ES

PT

NL

PL

SE

DK

FI

GR

TR

RU

ZH

JA

KO

COMPLIANCE

制造商声明

保修

森海塞尔电子有限公司 (Sennheiser electronic GmbH & Co. KG) 为产品提供 24 个月的保修服务。

有关目前适用的质保条件, 请参阅我司网站 www.sennheiser.com 或联系当地森海塞尔合作伙伴。

技術仕様

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

高周波数特性

周波数帯	Aw+: 470 ~ 558 MHz Bw: 626 ~ 698 MHz	Gw: 558 ~ 626 MHz Gw1: 558 ~ 608 MHz GBw: 606 ~ 678 MHz
受信周波数	1680 までの受信周波数、25-kHz ステップでチューニング可能 20 のチャンネルバンク、それぞれのチャンネルバンクには 32 の事前設定されたチャンネルがあります 6 のチャンネルバンク、チャンネルバンクには 32 の自由に設定可能なチャンネルがあります、25-kHz ステップでチューニング可能	
スイッチングバンド幅	75 MHz まで	
周波数安定性	±10 ppm (−10 °C ~ +55 °C)	
アンテナ出力	BNC ソケット、50 Ω	
50 Ω の場合の HF 出力電力	タイプ 10/30/50 mW (低/スタンダード/高)、切り替え可能 タイプ 100 mW (SR 2050XP IEM)	

低周波数特性

変調方式	FM ワイドバンドステレオ (MPX パイロットトーン方式)
コンパンダー	Sennheiser HDX
公称偏移/最大偏移	±24 kHz / ±48 kHz
MPX パイロットトーン(周波数/偏移)	19 kHz / ±5 kHz
AF 伝送範囲	25 ~ 15000 Hz
NF 入力 BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x XLR-3/6,3-mm-ジャックコンボソケット、電氣的に対称
最大入力レベル	+22 dBu
高調波ひずみ (公称偏移が 1 kHz の場合)	< 0,9 %
定格負荷およびピーク偏移時の信号対雑音比	> 90 dB
NF 出力 LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	∅ 6,35-mm ステレオジャックソケット、対称

ユニット全体

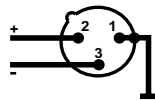
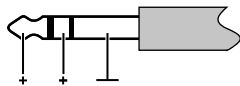
温度範囲	−10 °C ~ +55 °C
電源	100 ~ 240 V ~
消費電力	0,2 A
寸法	約 217x 483 x 43 mm
重量 (電池を含む)	約 2700 g

DE
EN
FR
IT
ES
PT
NL
PL
SE
DK
FI
GR
TR
RU
ZH
JA
KO
COMPLIANCE

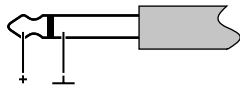
ピン配列

Audio

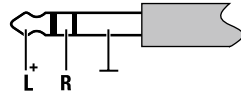
6.3 mm-ステレオ・ジャックプラグ、対称 (オーディオ XLR-3 コネクタ (メス)、不平衡
イン/ループアウト)



6.3 mm-モノジャックプラグ、非対称 (オーディオイン/ループアウト)



6.3 mm-ステレオ・ジャックプラグ ヘッドホン接続用



EK 2000 IEM

高周波数特性

変調方式

周波数帯

受信周波数

スイッチングバンド幅

公称偏移/最大偏移

受信回路方式

感度 (HDX で最大偏移)

ダイナミックレンジ

相互変調減衰

遮断

スケルチ (Squelch)

パイロットトーンスケルチ

ワイドバンド FM

Aw+: 470 ~ 558 MHz

Bw: 626 ~ 698 MHz

Gw: 558 ~ 626 MHz

Gw1: 558 ~ 608 MHz

GBw: 606 ~ 678 MHz

1680 までの受信周波数、25-kHz ステップでチューニング可能

20 のチャンネルバンク、それぞれのチャンネルバンクには 32 の事前
設定されたチャンネルがあります

6 つのチャンネルバンク、チャンネルバンクには 32 の自由にプログラ
ミング可能なチャンネルがあります

75 MHz まで

±24 kHz / ±48 kHz

適応ダイバーシティ

< 4 μV、標準< 1,6 μV (52 dBA eff S/N用)

タイプ ≥ 80 dB

タイプ ≥ 78 dB

≥ 80 dB

オフ、5 ~ 25 dBμV (2 dB ステップ)

評価はオフにできます

低周波数特性

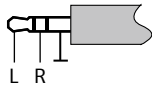
コンパンダー	Sennheiser HDX
信号対雑音比 (1 mV, ピーク 偏移)	約 90 dB
高調波ひずみ	≤ 0,9 %
2,4 V の場合の出力効率、 5 % THD と公称偏移	2 x 200 mW (32 Ω の場合)
High Boost	+8 dB (10 kHz の場合)
リミター	-18 ~ -6 dB (3 dB ステップ)、オフにできます

ユニット全体

温度範囲	-10 °C ~ +55 °C
電源	タイプ Mignon (アルカリ マンガン) 単 3 型、1.5 V のバッテリー 2 個 または BA 2015 バッテリーパック
定格電圧	2,4 V $\approx$
消費電力	
• 定格電圧の場合	約 140 mA
• ダイバーシティ受信機がオ フの場合	≤ 25 μ A
動作時間	約 4 ~ 6 時間 (音量によります)
寸法	約 82x 64 x 24 mm
重量 (電池を含む)	約 140 g

ピン配列

3.5 mm ジャックプラグ、ステレオ



DE
EN
FR
IT
ES
PT
NL
PL
SE
DK
FI
GR
TR
RU
ZH
JA
KO
COMPLIANCE

製造者宣言

保証

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG は、これらの製品を 24 ヶ月間保証いたします。

在の保証条件については、弊社ウェブサイト www.sennheiser.com をご覧になるか、最寄りの Sennheiser 正規取扱店にお問い合わせください。

기술 데이터

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

고주파 특성

주파수 범위	Aw+: 470 – 558 MHz	Gw: 558 – 626 MHz
	Bw: 626 – 698 MHz	Gw1: 558 – 608 MHz
		GBw: 606 – 678 MHz
수신 주파수	최대 수신 주파수 3000, 25 kHz 단계로 조절 가능	
	각각 최대 32 개의 사전 설정된 채널이 있는 20 개의 채널 बैंक	
	32 개의 자유롭게 프로그래밍 가능한 채널이 있는 6 개의 채널 बैंक, 25 kHz 단계로 조절 가능	
스위치 대역폭	최대 75 MHz	
주파수 안정성	±10 ppm (-10 °C ~ +55 °C)	
안테나 출력부	BNC 잭, 50 Ω	
HF 출력 전압, 50 Ω	타입 10/30/50 mW(Low/Standard/High), 전환 가능	
	타입 100 mW (SR 2050XP IEM)	

저주파수 특성

변조 방법	FM 광대역 스테레오 (MPX 파일럿 톤 방식)
컴팬더 시스템	Sennheiser HDX
정격 편차/최대 편차	±24 kHz/±48 kHz
MPX 파일럿 신호(주파수/편차)	19 kHz/±5 kHz
NF 전송 범위	25 – 15000 Hz
AF 입력부 BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	XLR 3/6.3 mm 잭 콤보 소켓 2 개, 전기적으로 대칭
최대 입력 레벨	+22 dBu
왜곡률 (1 kHz 및 정격 편차 시)	< 0.9 %
공칭 부하 및 피크 편차 시 신호 대 잡음비	> 90 dB
AF 출력부 LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	Ø 6.35 mm 스테레오 잭 플러그, 대칭형

전체 장치

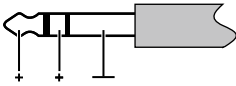
온도 범위	-10 °C ~ +55 °C
공급 전압	100 – 240 V ~
소비 전류	0.2 A
치수	약 217 x 483 x 43 mm
무게(배터리 포함)	약 2700 g

DE
EN
FR
IT
ES
PT
NL
PL
SE
DK
FI
GR
TR
RU
ZH
JA
KO
COMPLIANCE

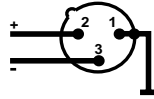
잭 할당

Audio

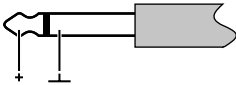
6.3 mm 스테레오 잭 플러그, 대칭형 (Audio In/ Loop out)



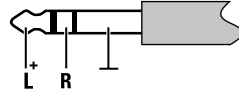
XLR-3 잭(암), 변압기에 의해 안정



6.3 mm 모노 잭 플러그, 비대칭형 (Audio In/Loop out)



6.3 mm 스테레오 잭 플러그 헤드폰 연결부용



EK 2000 IEM

고주파 특성

변조 방법

주파수 범위

수신 주파수

스위치 대역폭

정격 편차/최대 편차

수신기 유형

감도 (HDX 포함, 최대 편차)

인접 채널 선택

상호 변조 감쇠

블로킹

노이즈 게이트(스킬치)

파일럿 톤 잡음 억제

광대역 FM

Aw+: 470 – 558 MHz

Bw: 626 – 698 MHz

Gw: 558 – 626 MHz

Gw1: 558 – 608 MHz

GBw: 606 – 678 MHz

최대 수신 주파수 3000, 25 kHz 단계로 조절 가능

각각 최대 32 개의 사전 설정된 채널이 있는 20 개의 채널 बैं크

최대 32 개의 자유롭게 프로그래밍 가능한 채널이 있는 6 개의 채널 बैं크

최대 75 MHz

± 24 kHz/ ± 48 kHz

Adaptive Diversity

$< 4 \mu\text{V}$, 타입 $< 1.6 \mu\text{V}$, 52 dBA_{eff S/N}

타입 ≥ 80 dB

타입 ≥ 78 dB

≥ 80 dB

Off, 5 ~ 25 dB μV (2 dB 단계)

분석 해제 가능

저주파수 특성

컴팬더 시스템

신호/잡음비

(1 mV, 최대 편차)

왜곡률

출력 전압 (2.4 V,

5 % THD 및 정격 편차 시)

High Boost

Limiter

Sennheiser HDX

약 90 dB

≤ 0.9 %

2 x 200 mW, 32 Ω

+8 dB, 10 kHz 시

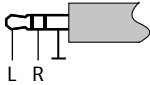
-18 dB ~ -6 dB (3 dB 단위), 끌 수 있음

전체 장치

온도 범위	-10 °C ~ +55 °C
공급 전압	AA (알칼리 망간) 형 1.5 V 배터리 2 개 또는 축전지팩 BA 2015
정격 전압	2.4 V $\approx$
소비 전류	
• 정격 전압 시	약 140 mA
• 다이버시티 수신기가 꺼져 있을 경우	$\leq 25 \mu\text{A}$
작동 시간	약 4 ~ 6 h (음량에 따라)
치수	약 82 x 64 x 24 mm
무게(배터리 포함)	약 140 g

잭 할당

3.5 mm 잭 플러그, 스테레오



제조사 선언

보증

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG 는 이 제품에 대해 24 개월 보증을 제공합니다.

최신 보증 조건에 대해서는 당사의 웹사이트 www.sennheiser.com 을 방문하거나 Sennheiser 파트너에게 문의하십시오.

Compliance

SR 2050 IEM, SR 2050XP IEM

Europe		
UK		
Australia / New Zealand		
Canada	Industry Canada RSS 210 IC: 2099A-SR2050 limited to 608 MHz	
USA		FCC-Part 74 FCC-ID: DMOSR2050 limited to 608 MHz
Brazil	 05404-19-07356 Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL: www.anatel.gov.br	
Russia		

EK 2000 IEM

Europe		
UK		
USA		47 CFR 15 subpart B
Canada	CAN RSS-Gen / CNR-Gen	
Australia		
Russia		

- DE
- EN
- FR
- IT
- ES
- PT
- NL
- PL
- SE
- DK
- FI
- GR
- TR
- RU
- ZH
- JA
- KO

COMPLIANCE

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

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

Printed in Germany, Publ. 10/23, 575848/A05