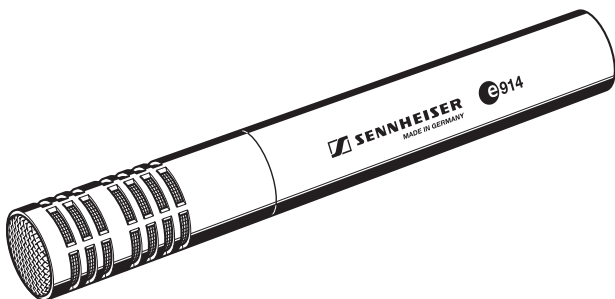


 **e914**

Bedienungsanleitung
Instructions for use
Руководство по
эксплуатации



 **evolution**

Deutsch

English

Русский

e914

Das **e914** ist ein dauerpolarisiertes Kondensator-Mikrofon mit Nierencharakteristik. Es wurde für anspruchsvolle Einsätze entwickelt, bei denen ein erweiterter Frequenzbereich, hohe Pegelfestigkeit, schnelles Einschwingverhalten und eine kompakte Bauform erforderlich sind. Mit seinem Übertragungsbereich von 20 Hz bis 20 kHz fängt das **e914** den vollen Raumklang und den gesamten Klangkörper des Instrumentes ein. Die ausgezeichnete Nierencharakteristik sorgt für ein stark reduziertes Übersprechen der anderen Instrumente auf der Bühne.

Obwohl das Mikrofon in erster Linie für Becken- und Hi-Hat-Abnahme ausgelegt ist, eignet es sich auch hervorragend für Percussion, Holzblas- und Saiteninstrumente. Durch seine sehr guten akustischen Eigenschaften kann das **e914** auch für anspruchsvolles Home-Recording eingesetzt werden.

Merkmale

- außergewöhnlich lebendiger und klarer Klang
- dreistufig schaltbare Empfindlichkeit
- dreistufig schaltbarer Bass-Roll-Off-/Cut-Off-Filter
- konsistente Nierencharakteristik
- hohe Pegelfestigkeit
- weiter Frequenzgang

Lieferumfang

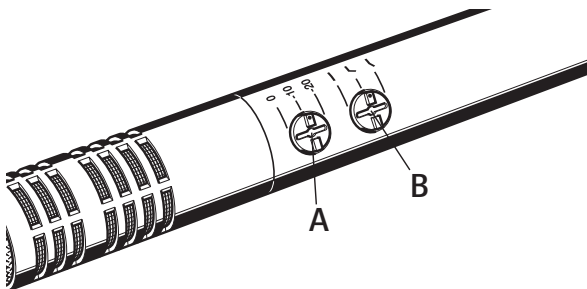
- Mikrofon 914
- Mikrofontasche
- Mikrofonklemme MZQ 800
- Windschirm MZW 64
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte

Hinweis:

Dieses Mikrofon ist nicht mit dem Speise-Adapter-Modul K6 kompatibel.

Vordämpfung und Empfindlichkeit

Das 914 ist mit einer integrierten, schaltbaren Vordämpfung (Empfindlichkeit; A) und einem Bassfilter (B) ausgestattet.



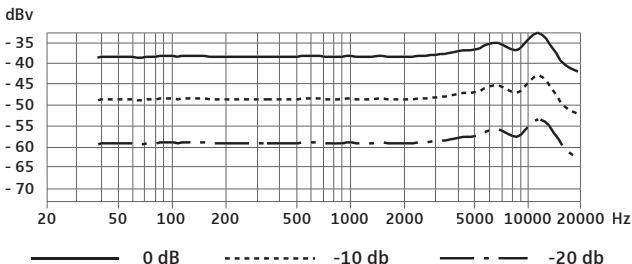
Einstellen der Empfindlichkeit (A)

Die Empfindlichkeit dieses Mikrofons kann wahlweise unverändert bleiben (0) oder um 10 dB bzw. 20 dB verringert werden. Diese Anpassung empfiehlt sich, wenn die Gefahr besteht, dass das Mikrofon oder der nachfolgende Mikrofoneingang übersteuert werden z.B. bei hohen Schallpegeln von Schlagzeug oder Blechbläsern.

Hinweis:

Vor dem Ein- und Ausstecken der Mikrofonleitung, dem Ein- und Ausschalten der Phantomspannung sowie dem Betätigen der Schalter (siehe Abbildung) empfehlen wir, den entsprechenden Mikrofonkanal am Mischpult stumm zu schalten.

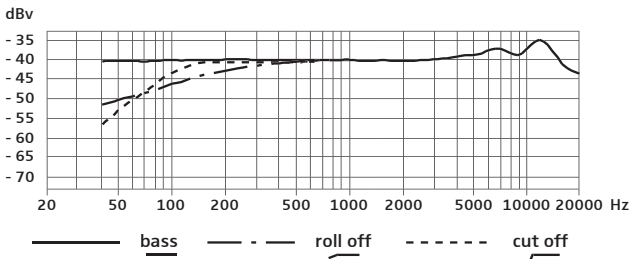
Frequenzgang Dämpfung



Einstellen des Bassschalters (B)



Das **e914** ist für eine sehr tiefreichende Basswiedergabe ausgelegt. Bei gewissen Live- oder Nahabnahmen von Instrumenten kann eine Überbetonung der tiefen Frequenzen auftreten. Dieses kann man durch einen Roll-off-Filter mit 6 dB/Oktave beheben. Bei tieffrequenten Windstörungen bewirkt der Cut-off-Filter eine Korrektur um 18 dB/Oktave.

Frequenzgang Filter



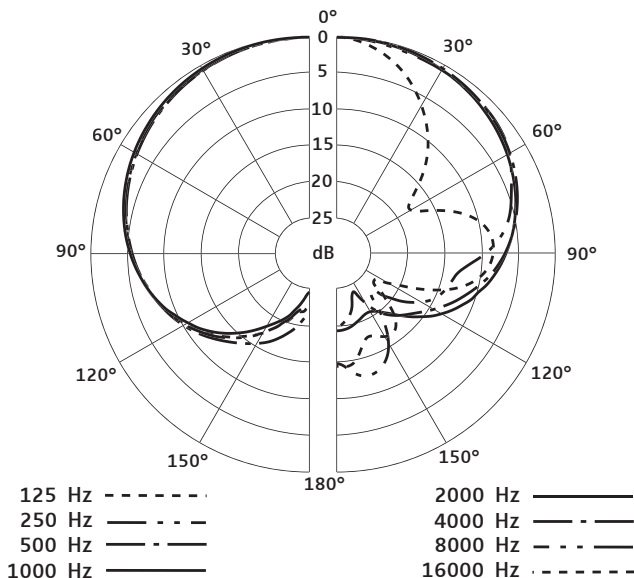
Mikrofon platzieren

Schlagzeug

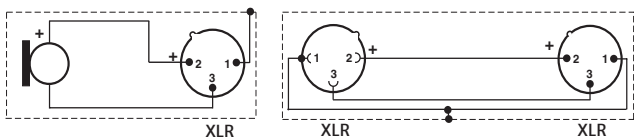
Positionierung	Kommentar
	<p>Die Ausrichtung des Mikrofons nach unten auf die Hi-Hat, einige Zentimeter vom Rand entfernt, ergibt einen natürlichen, hellen Klang.</p> <p>Unerwünschte tieffrequente Schallanteile evtl. durch Hochpassfilterung entfernen.</p> <p>Achtung: Beim Schließen der Hi-Hat entsteht ein starker Luftstrom am Rand. Wird das Mikrofon zu nah am Rand platziert, können aufgrund des Luftstroms Störgeräusche auftreten.</p>
	<p>Gute Ausgangsposition für Anwendungen im Live-Bereich. Sollen die Overhead-Mikrofone nur zur Aufnahme der Becken verwendet werden, können unerwünschte Schallanteile durch Hochpassfilterung gedämpft werden.</p>

Um Störungen durch Übersprechen von benachbarten Schallquellen zu vermeiden, versuchen Sie, das Mikrofon so zu positionieren, dass die Störschallquelle im Winkelbereich der größten Auslöschung des Mikrofons liegt (180° , s. Polardiagramm).

Polardiagramm



Anschlussbelegung XLR-3



Technische Daten

Wandlerprinzip	dauerpolarisiertes Kondensatormikrofon
Übertragungsbereich	20 – 20.000 Hz
Richtcharakteristik	Niere
Phantomspannung	48 V/2,2 mA
Freifeld-Leerlauf- Übertragungsfaktor (1kHz)	7 mV/Pa; 2,3 mV/Pa / 0,7 mV/Pa (mit Vordämpfung)
Ersatzgeräuschpegel	
A-bewertet (DIN IEC 651)	19 dB
CCIR-bewertet (CCIR 468-3)	30 dB
Vordämpfung	0, -10, -20 dB
Bass-Filter	linear Roll-off 130 Hz, 6 dB/Okt. Cut-off 85 Hz, 18 dB/Okt.
Grenzschalldruckpegel bei 1 kHz	137/147/157 dB SPL (abhängig v. Vordämpfung)
Nennimpedanz	100 Ω
Min. Abschlussimpedanz	1 kΩ
Stecker	XLR-3
Temperaturbereich	0°C bis +40°C
Maße	Ø 24 mm Länge 157 mm
Gewicht	198 g (ohne Klammer und Kabel)

Übersicht Mikrofonanwendungen

Anwendung	Modell											
	e901	e902	e904	e905	e906	e908B	e908B ew	e908D	e908T ew	e912	e914	e935/e945
Gesang												x
Chor										x	x	
Studio, akust. Instrumente					x					x	x	
Orchester											x	
Trompete, Posaune			x			x			x			
Saxophon			x			x	x					
Akustische Gitarre												x
Akustischer Bass												x
Gitarrenverstärker					x							
Bassverstärker		x										
Leslie	x	x	x	x								
Piano, Flügel										x	x	
Kick Drum	x	x										
Snare Drum			x	x	x			x				
Hänge-Tom			x	x	x	x		x				
Stand-Tom		x	x	x	x			x				
Congas			x		x	x		x				
Becken												x
Percussion			x	x	x	x		x				x
Overhead												
Konferenz Tisch, Altar										x		
Rednerpult										x		
Theaterbühne										x		

Herstellererklärungen

Garantie

2 Jahre

Konformitätserklärung



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG erklären, dass dieses Gerät die anwendbaren CE-Normen und Vorschriften erfüllt.

Vor Inbetriebnahme sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten.



WEEE-Erklärung




Bitte entsorgen Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center.



914

The cardioid  914 is a pre-polarised condenser microphone designed for demanding applications which require a wide frequency response, high sound pressure level, fast transient response and a compact design. With its frequency response of 20 Hz to 20 kHz, the  914 is able to capture the full sound of the instrument, while its cardioid pick-up pattern isolates the microphone from other on-stage signals.

An excellent microphone for cymbals and hi-hat, the  914 is also an ideal choice for percussion, woodwind and string instruments.

Its excellent acoustic properties also make it a valuable tool for home recording, the project studio and live stereo pair recording.

Features

- Outstandingly vivid and clear sound
- Three-position sensitivity switch
- Three-position bass roll-off/cut-off filter switch
- Excellent directivity across the whole frequency range
- High maximum sound pressure level
- Wide frequency response

Delivery includes

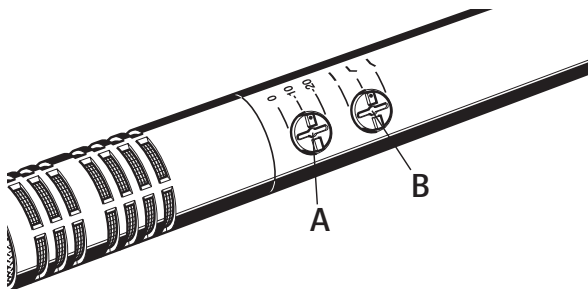
- e914 microphone
- Pouch
- MZQ 800 microphone clamp
- MZW 64 windshield
- Instructions for use
- Warranty Certificate

Note:

The microphone head is not compatible with the K6 powering module.

Sensitivity and bass filter

The 914 is equipped with a three-position sensitivity switch (A) and a bass filter switch (B).



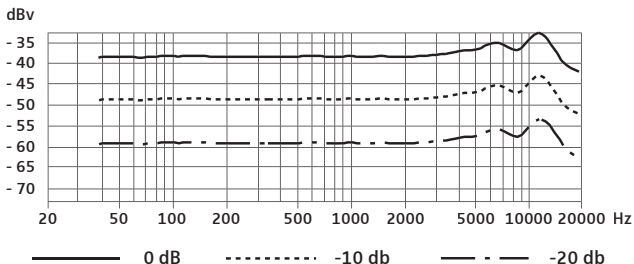
Adjusting the sensitivity (A)

The microphone sensitivity can remain unchanged (0) or be reduced by 10 dB or 20 dB. The latter is recommended when there is a risk that the microphone or subsequent microphone input is overmodulated, e.g. due to high sound pressure levels from drums, brass instruments, etc.

Note:

We recommend that you mute the corresponding microphone channel on the mixing console before connecting and disconnecting the microphone cable, switching on and off the phantom powering or setting the switches (see figure above).

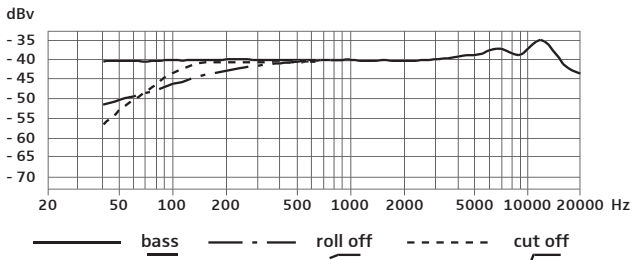
Frequency response curves with different sensitivities



Adjusting the bass filter (B)



The 914 has been designed for an extended low-frequency bass response. With certain live or close instrument miking applications, an over-emphasis of the low frequencies can occur. This can be compensated for by the 6 dB/octave roll-off filter. The cut-off filter reduces low-frequency wind noise by 18 dB/octave.

Frequency response curves with different filters



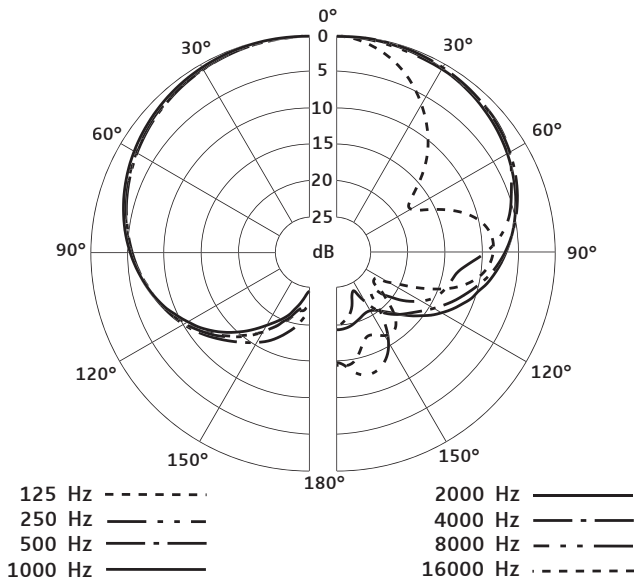
Positioning the microphone

Percussion

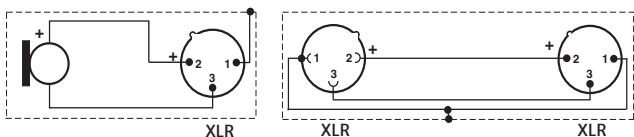
Position	Commentary
 A line drawing of a hi-hat cymbal on a stand. A microphone is positioned vertically above the outer edge of the cymbal, pointing downwards. The microphone has a label 'U87' on its side.	<p>Positioning the microphone a few centimetres above the outer edge of the hi-hat aiming down gives a natural, clear sound.</p> <p>If necessary, remove unwanted low-frequency signal portions by high pass filtering.</p> <p>Attention: When closing the hi-hat, a strong air current is created on the edge. If the microphone is positioned too close to the edge, interfering noise due to the air current can occur.</p>
 A line drawing of a drum kit including a snare drum, a bass drum, and two cymbals. Two microphones are positioned as overheads, one above the snare and one above the cymbals.	<p>Good starting position for live miking applications. If the overhead microphones are only used for picking up the cymbals, unwanted signal portions can be attenuated by high pass filtering.</p>

In order to prevent interference due to crosstalk between adjacent sound sources, try to position the microphone so that the interfering sound source is located in the angle area of the highest cancellation of the microphone (approx. 180° , see polar diagram).

Polar diagram



Pin assignment of XLR-3 connector



Specifications

Transducer principle	pre-polarised condenser microphone
Frequency response	20–20,000 Hz
Pick-up pattern	cardioid
Phantom powering	48 V/2.2 mA
Sensitivity (free field, no load at 1 kHz)	7 mV/Pa; 2.3 mV/Pa / 0.7 mV/Pa (with pre-attenuation)
Equivalent noise level	
A-weighted (DIN IEC 651)	19 dB
CCIR-weighted (CCIR 468-3)	30 dB
Pre-attenuation	0, -10, -20 dB
Bass filter	linear roll-off 130 Hz, 6 dB/oct. cut-off 85 Hz, 18 dB/oct.
Max. sound pressure level at 1 kHz	137/147/157 dB SPL (depending on pre-attenuation)
Nominal impedance	100 Ω
Min. terminating impedance	1 k Ω
Connector	XLR-3
Operating temperature	0°C to +40°C
Dimensions	\emptyset 24 mm, length: 157 mm
Weight	198 g (without clamp and cable)

Overview of microphone applications

Application	Variant											
	e901	e902	e904	e905	e906	e908B	e908B ew	e908D	e908T ew	e912	e914	e935/e945
Vocals												X
Choirs										X	X	
Studio, acoustic instruments					X					X	X	
Orchestra											X	
Trumpet, trombone			X			X			X			
Saxophone			X			X	X					
Acoustic guitar											X	
Acoustic bass											X	
Guitar amplifiers					X							
Bass amplifiers		X										
Leslie	X	X	X	X								
Piano, grand piano										X	X	
Kick drums	X	X										
Snare drums			X	X	X			X				
Rack toms			X	X	X	X		X				
Floor toms		X	X	X	X			X				
Congas			X		X	X		X				
Cymbals											X	
Percussion			X	X	X	X		X			X	
Overhead												
Conference table, altar										X		
Lectern										X		
Theater stage										X		

Manufacturer declarations

Warranty

2 years

Approval



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG declare that this device is in compliance with the applicable CE standards and regulations.

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

WEEE Declaration



Please dispose of this product at the end of its operational lifetime by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment.



☉914

☉914 - это конденсаторный микрофон с кардиоидной характеристикой направленности. Он предназначен для тех областей, где востребованы расширенный диапазон частот, высокий уровень звукового давления, быстрая реакция на атаки и компактность. Благодаря диапазону частот 20 Гц - 20 кГц ☉914 способен полностью «захватить» звучание инструмента. А кардиоидная характеристика направленности изолирует микрофон от других источников звука, находящихся на сцене.

Хотя микрофон предназначен, в первую очередь, для хай-хета и тарелок, он также идеально подходит для перкуссии, деревянных духовых и струнных инструментов. Благодаря отличным акустическим характеристикам ☉914 также является эффективным инструментом для домашних и Project студий, «живой» стереозаписи.

Особенности:

- исключительно живое, чистое звучание
- трехпозиционный переключатель чувствительности
- трехпозиционный переключатель спада / среза ФНЧ
- равномерная кардиоидная характеристика направленности
- способность работать с высокими уровнями звукового давления
- широкий диапазон воспроизводимых частот

Комплект поставки

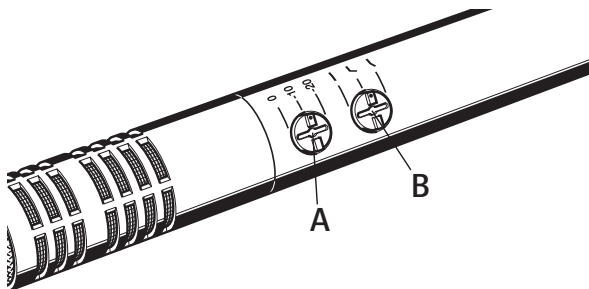
- Микрофон 914
- Чехол
- Микрофонный держатель MZQ 800
- Поролоновая ветрозащита MZW 64
- Руководство по эксплуатации
- Гарантийный сертификат

Примечание:

Микрофонная головка не совместима с модулем питания К6.

Чувствительность и фильтр НЧ

Микрофон 914 оборудован трехпозиционным переключателем чувствительности (А) и фильтра НЧ (В).



Настройка чувствительности (А)

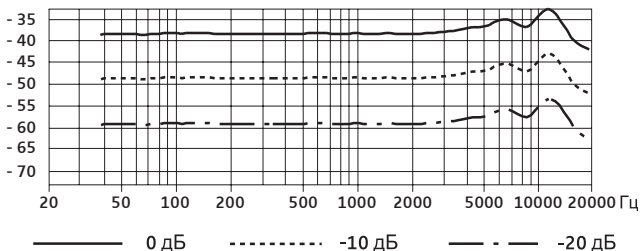
Чувствительность микрофона можно оставить стандартной (0) или уменьшить на 10 или 20 дБ. Последнее положение рекомендуется использовать, если имеется риск перегрузить последующий в тракте микрофонный вход, например, в результате воздействия высоких уровней звукового давления от барабанов, медных духовых инструментов и т.д.

Примечание:

Перед подключением и отключением кабеля, включением и выключением источника питания или настройки переключателей (см. рисунок) рекомендуется отключить соответствующий микрофонный канал на микшерном пульте.

График АЧХ с различной чувствительностью

дБv

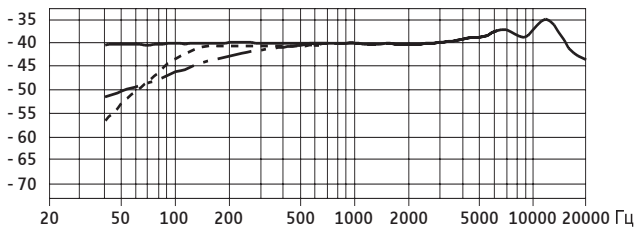


Настройка фильтра НЧ (В)

Микрофон предназначен для воспроизведения расширенного диапазона НЧ. Иногда при близком расположении микрофона к инструменту или в концертной работе может возникнуть излишнее подчеркивание низких частот. Этот эффект можно компенсировать с помощью сглаживающего фильтра (roll-off) с крутизной 6 дБ/октаву. Обрезной фильтр (cut-off) крутизной 18 дБ/октаву позволяет снизить низкочастотный шум, вызванный потоком воздуха.

График АЧХ с различными фильтрами

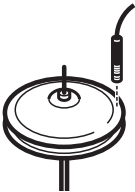

дБv



— bass - - - roll off - - - - - cut off

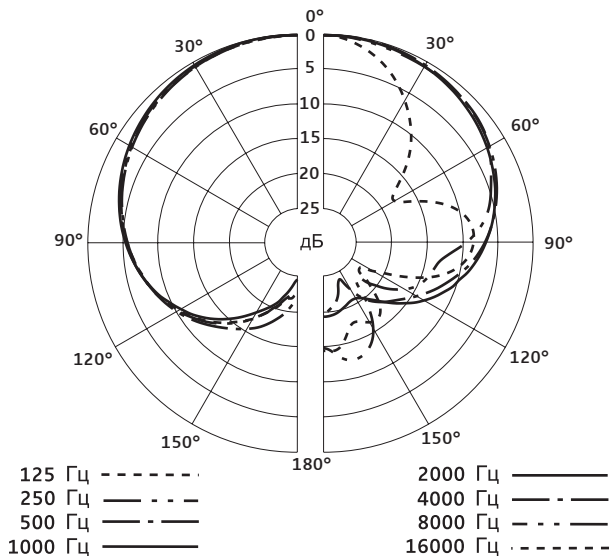
Расположение микрофона

Ударные инструменты

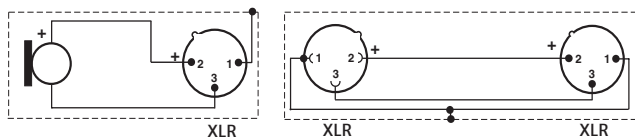
Положение	Комментарий
	<p>Микрофон направлен на хай-хет сверху и расположен в нескольких сантиметрах от его края, что дает естественный, чистый звук.</p> <p>Устранить нежелательные низкочастотные призвуки можно с помощью ПВХ фильтра.</p> <p>Внимание: при закрытии хай-хета создается сильный поток воздуха! Если микрофон разместить слишком близко, то воздушный поток может привести к появлению шумов.</p>
	<p>Оптимальное исходное расположение при озвучивании «живых» концертов. Если «верхние» микрофоны используются только для озвучивания тарелок, нежелательные призвуки можно устранить с помощью пропускного ВЧ фильтра.</p>

Во избежании интерференции с соседними источниками звука, попробуйте расположить микрофон так, чтобы источник звука, создающий помехи находился в зоне угла минимальной чувствительности (примерно 180° ; см. диаграмму направленности).

Диаграмма направленности



Назначение контактов разъёма XLR-3



Технические характеристики

Принцип преобразователя	конденсаторный микрофон с предварительной поляризацией
Диапазон воспроизводимых частот	20 - 20 000 Гц
Направленность	кардиоида
Фантомное питание	48 В / 2,2 мА
Чувствительность в свободном поле, без нагрузки на 1 кГц	7 мВ/Па; 2,3 мВ/Па / 0,7 мВ/Па (с предварительным ослаблением)
Эквивалентный уровень шума	
А-взвешенный (DIN IEC 651)	19 дБ
СCIR-взвешенный (СCIR 468-3)	30 дБ
Предварительное ослабление	0, -10, -20 дБ
Фильтр НЧ	сглаживающий 130 Гц, 6 дБ/окт. обрезной 85 Гц, 18 дБ/окт.

Максимальный уровень звукового давления на 1 кГц	137/147/157 дБ SPL (зависит от предварительного ослабления)
Номинальное полное сопротивление	100 Ω
Минимальное сопротивление нагрузки	1 кΩ
Разъём	XLR-3
Диапазон рабочих температур	от 0°C до +40°C
Размеры	Ø 24 мм длина 157 мм
Вес	198 г (без держателя и кабеля)

Области применения микрофона

Применение	Модель											
	e901	e902	e904	e905	e906	e908B	e908B ew	e908D	e908T ew	e912	e914	e935/e945
Вокал												x
Хор										x	x	
Студия, акуст. инструменты					x					x	x	
Оркестр											x	
Духовые медные инструменты			x			x			x			
Саксофон			x			x	x					
Акуст. гитара											x	
Акустический бас											x	
Гитарный усилитель					x							
Басовый усилитель		x										
Лэсли	x	x	x	x								
Фортепиано, рояль										x	x	
Большой барабан	x	x										
Малый барабан			x	x	x			x				
Томы на стойках			x	x	x	x		x				
Напольные томы		x	x	x	x			x				
Конги			x		x	x		x				
Тарелки											x	
Перкуссия			x	x	x	x		x			x	
Верхняя позиция (Overhead)												
Стол для конференций, алтарь										x		
Трибуна										x		
Театральная сцена										x		

Декларации производителя

Гарантия


2 года

Заявление о соответствии



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG заявляет, что этот прибор соответствует требованиям применяемых стандартов и предписаний CE.





Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
30900 Wedemark, Germany
Phone +49 (5130) 600 0
Fax +49 (5130) 600 300
www.sennheiser.com