



Bedienungsanleitung  
Instructions for use  
Руководство по  
эксплуатации



Deutsch

English

Руский

## 904

Hochwertiges dynamisches Mikrofon mit Nierencharakteristik.

Durch seine kurze Bauweise ist es besonders gut für den Einsatz am Schlagzeug (Tom und Snare) geeignet. Es lässt sich auch bei engen Platzverhältnissen (z.B. unter Becken) gut platzieren und mit der mitgelieferten Mikrofonhalterung (MZH 604) einfach und genau am Instrumentenrand befestigen.

Auch zur Abnahme von Gitarrenverstärkern, Percussion-Instrumenten sowie Blech- und Holzblasinstrumenten ist es gut einsetzbar.

Das Metallgehäuse schützt das Mikrofon wirkungsvoll im rauen Roadeinsatz.

Der um 45° gedrehte XLR-Stecker erlaubt eine Platzsparende Anordnung des Mikrofons bei abgewinkelten Steckern.

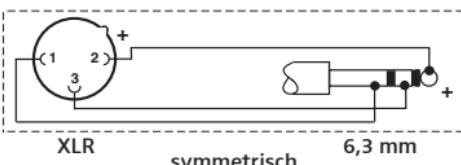
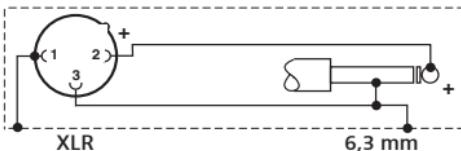
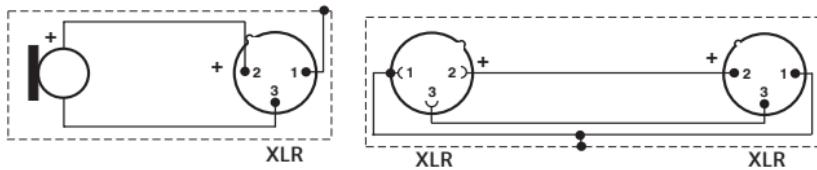
### Merkmale

- Enorm lebendiger, druckvoller Sound bei Drums und Percussions
- Hervorragende Formbarkeit des Sounds für alle Stilrichtungen
- Extrem robust für den rauen Touralltag
- Brummkomensationsspule gegen Einstreuungen
- Vergoldeter XLR-Stecker (45° gedreht)

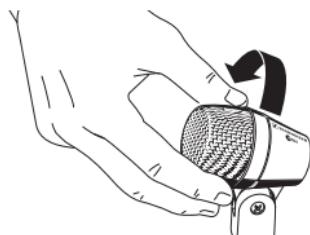
## Lieferumfang

- Mikrofon e904
- Tasche
- Mikrofonhalterung MZH 604
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte

## Anschlussbelegung XLR-3



## Einsprachekorb abdrehen



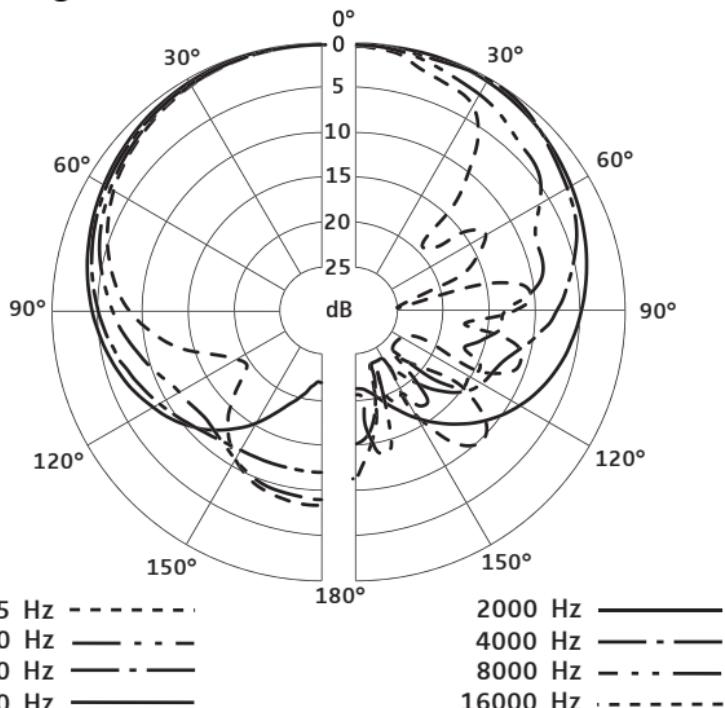
# Mikrofon platzieren

## Trommeln

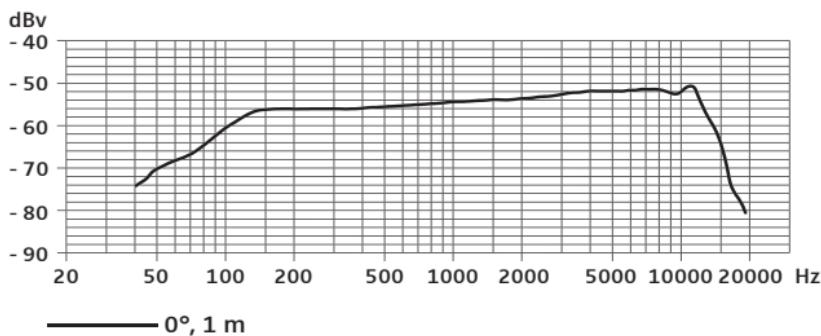
Positionierung	Klangresultat	Kommentar
	wenig Grundton, viel Obertöne	Positionierung an der Trommel: 3 - 5 cm über dem Fell, Verhältnis Grundton zu Obertönen lässt sich mit dem Winkel einstellen. Die ausgewogensten Ergebnisse erreicht man unter einem 30 - 60° Winkel.
	viel Grundton, wenig Obertöne	
		Verwendung eines zweiten C904 zur Abnahme des Resonanzfells und der Snares. Bei einem Mikrofon evtl. Phasendrehung aktivieren.

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 (ca. 180°).

## Polardiagramm



## Frequenzgang



## Zubehör

Für dieses Mikrofon ist folgendes Zubehör erhältlich:  
Mikrofonhalterung MZH 604 (Art. Nr. 05299)

## Technische Daten

Wandlerprinzip	dynamisch
Übertragungsbereich	40 – 18.000 Hz
Richtcharakteristik	Niere
Freifeldleerlauf-	
Übertragungsfaktor (1 kHz)	2,0 mV/Pa
Nennimpedanz (bei 1 kHz)	350 Ω
Min. Abschlussimpedanz	1 kΩ
Stecker	XLR-3
Temperaturbereich	0°C bis +40°C
Gewicht	125 g
Maße	Ø 41 mm, Länge 63 mm

# Übersicht Mikrofonanwendungen

Anwendung	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												
Konferenztisch, 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.

## **€904**

High-quality dynamic microphone with cardioid pick-up pattern.

Due to its compact design, the microphone is ideal for use with drums (toms and snares). It can easily be positioned in cramped space conditions (e.g. below the cymbals) and the supplied MZH 604 microphone clamp allows to precisely attach it to the rim of the instrument.

The €904 is also suitable for miking guitar amplifiers, percussions as well as brass and woodwind instruments.

A rugged full metal body effectively protects the microphone from impact damage.

The XLR connector turned by 45° allows the space saving positioning of the microphone in the case of angled connectors.

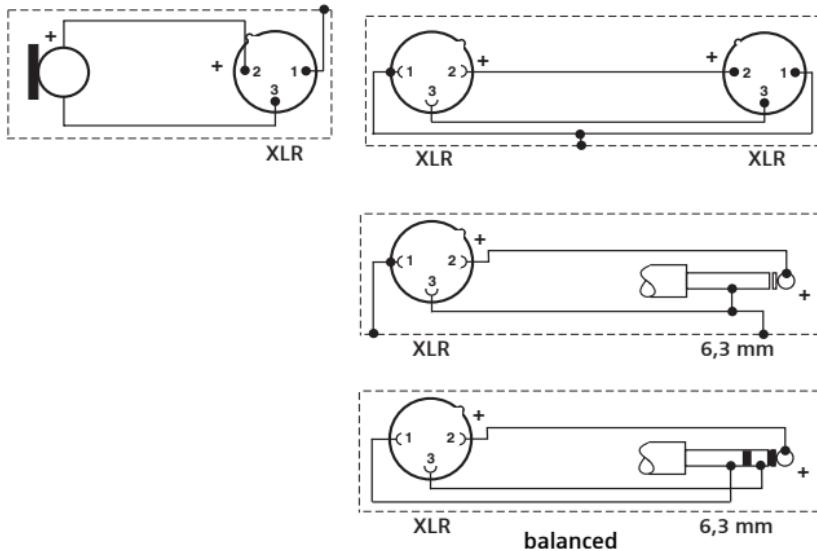
### **Features**

- Extremely vivid, powerful sound with drums and percussions
- Sound can be shaped as needed to fit all styles of music
- Extremely rugged for rough stage use
- Humbucking coil protects against electromagnetic interference
- Gold-plated XLR connector (turned by 45°)

## Delivery includes

- e904 microphone
- Pouch
- MZH 604 microphone clamp
- Instructions for use
- Warranty Certificate

## Pin assignment of XLR-3 connector



## Removing the sound inlet basket



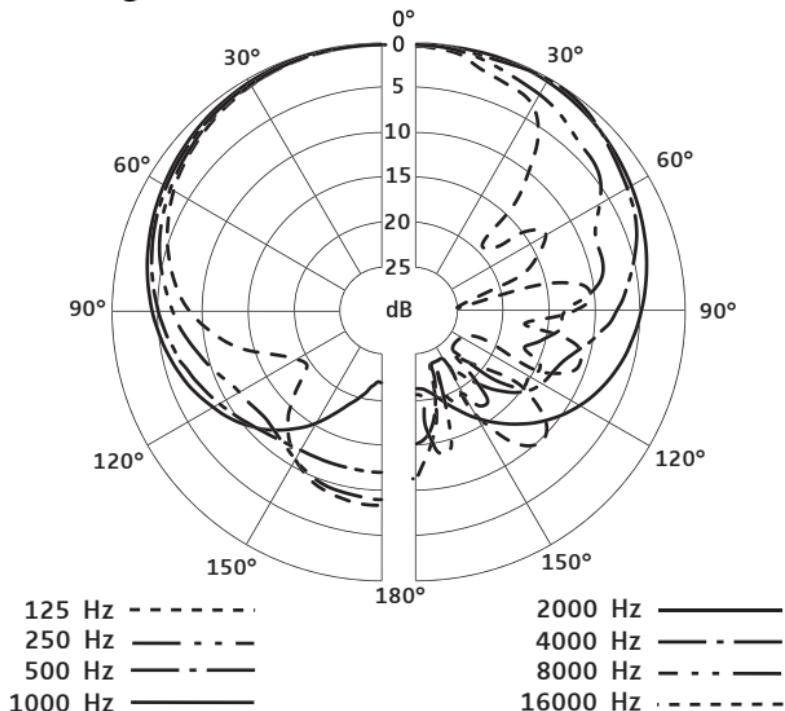
# Positioning the microphone

## Drums

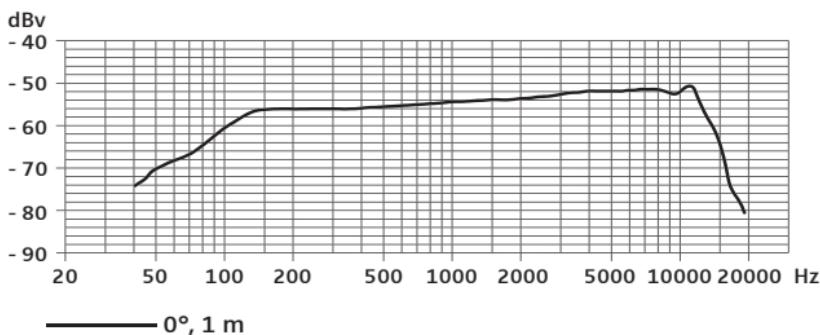
Position	Resulting sound	Commentary
	More fundamental tone, little overtones	Position on the drum: 3–5 cm above the batter head, the fundamental tone to overtones ratio can be adjusted via the angle. The most balanced results are obtained at an angle of 30–60°.
	Less fundamental tone, many overtones	
		Use of a second e904 for picking up the resonant head and the snares. If necessary, activate phase reversing for one of the microphones.

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°).

## Polar diagram



## Frequency response curve



## Accessories

The following accessories are available for the E904:  
MZH 604 microphone clamp (Cat. No. 05299)

## Specifications

Transducer principle	dynamic
Frequency response	40 – 18,000 Hz
Pick-up pattern	cardioid
Sensitivity (free field, no load)	2.0 mV/Pa (at 1 kHz)
Nominal impedance (at 1 kHz)	350 Ω
Min. terminating impedance	1 kΩ
Connector	XLR-3
Operating temperature	0°C to +40°C
Weight	125 g
Dimensions	diam.: 41 mm, length: 63 mm

## Overview of microphone applications

Application	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.

## 🕒 904

Высококачественный динамический микрофон с кардиоидной характеристикой направленности.

Благодаря малым размерам идеален для озвучивания ударных инструментов (малых барабанов и томов). Его можно установить даже в ограниченном пространстве (например, под тарелками), легко и точно закрепив с помощью входящего в комплект поставки держателя (MZM 604) на ободе инструмента.

🕒 904 также подходит для озвучивания гитарных усилителей, перкуссии, медных и деревянных духовых инструментов.

Металлический корпус эффективно защищает микрофон от повреждений.

Угловой ( $45^\circ$ ) XLR-разъем обеспечивает эргономичное размещение микрофона.

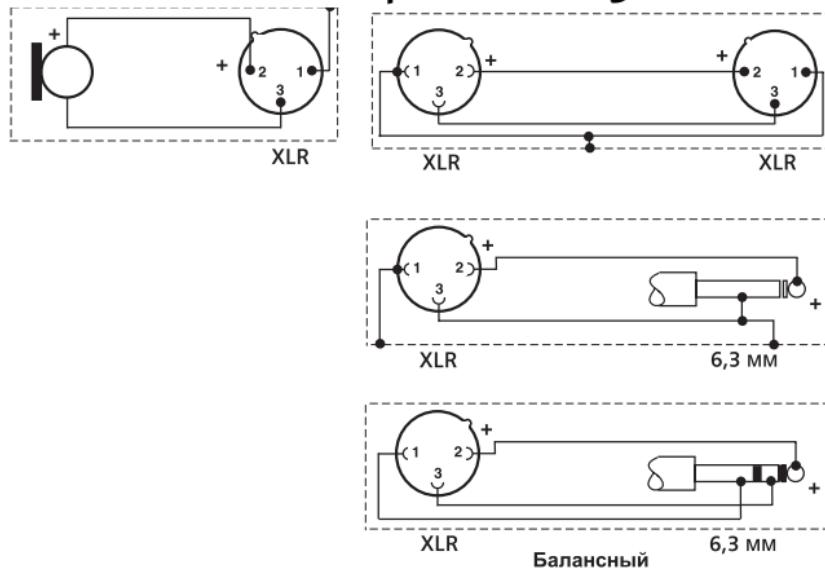
### **Особенности:**

- живое, мощное звучание барабанов и перкуссии
- великолепные возможности работы для формирования звука в любых жанрах
- исключительно прочная конструкция, незаменим для сложных гастрольных условий
- катушка подавления фона от сети переменного тока, защищающая от индуктивных электрических помех
- позолоченный разъем XLR (поворнут на  $45^\circ$ ).

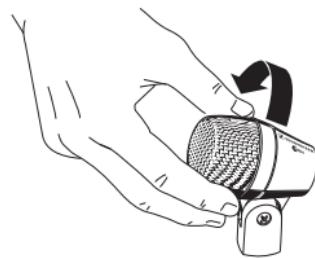
## **Комплект поставки**

- Микрофон E904
- Чехол
- Микрофонный держатель MZH 604
- Руководство по эксплуатации
- Гарантийный сертификат

## Назначение контактов разъёма XLR-3



## Снятие защитной сетки звукового капсюля

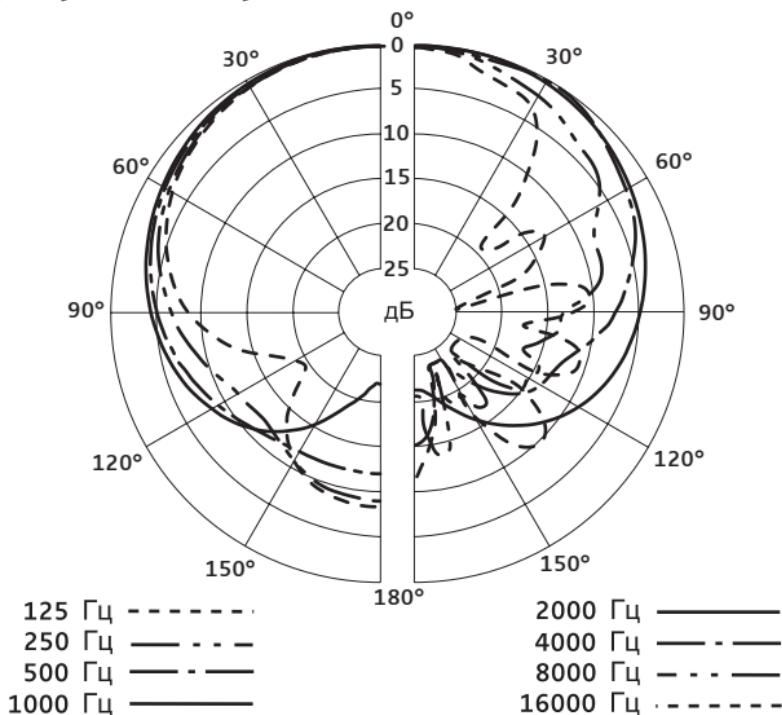


## Расположение микрофона

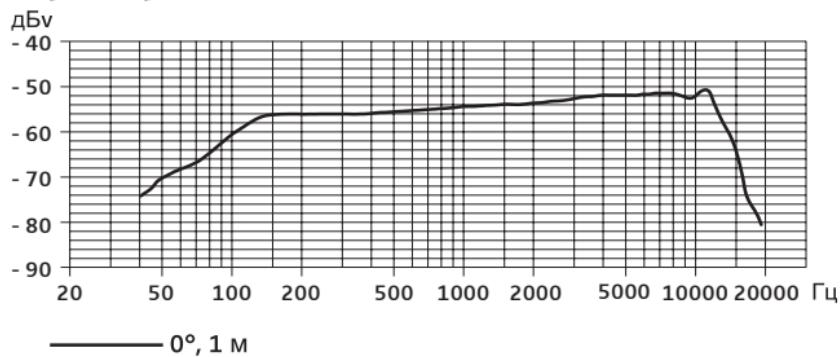
Положение	Получающийся звук	Комментарий
	мало основных гармоник, много высших гармоник	Установка на барабане: 3 - 5 см над поверхностью, соотношение основных гармоник к высшим можно отрегулировать за счет изменения угла установки. Наиболее сбалансированного результата можно добиться при углах установки 30° - 60°.
	много основных гармоник, мало высших гармоник	
		Использование второго микрофона Ø904 для озвучивания заднего пластика малых барабанов. При необхо- димости включить микрофоны в противо- фазе.

Во избежание интерференции с соседними источниками звука, попробуйте расположить микрофон так, чтобы создающий помехи источник находился в угловой зоне с максимальным подавлением боковых звуков (примерно 180°).

## Диаграмма направленности



## Характеристика АЧХ



## **Аксессуары**

Для данного микрофона доступны следующие аксессуары:

Микрофонный держатель MZH 604 (Кат. № 05299)

## **Технические характеристики**

Принцип преобразователя	динамический
Диапазон воспроизводимых частот	40...18 000 Гц
Направленность	кардиоида
Чувствительность в свободном поле, без нагрузки на 1 кГц	2,0 мВ/Па
Номинальное полное сопротивление на 1 кГц	350 Ω
Мин. сопротивление нагрузки	1 кΩ
Разъем	XLR-3
Диапазон рабочих температур	от 0°С до +40°С
Вес	125 г
Габариты	Ø 41 мм, длина 63 мм

## Области применения микрофона

Применение	e901	e902	e904	e905	e906	e908B	e908B ew	e908D	e908T ew	e912	e914	e935/e945
Модель												
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			x		
Верхняя позиция (Overhead)												
Стол для конферен- ций, 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](http://www.sennheiser.com)

Printed in Germany

Publ. 12/05

515234/A01