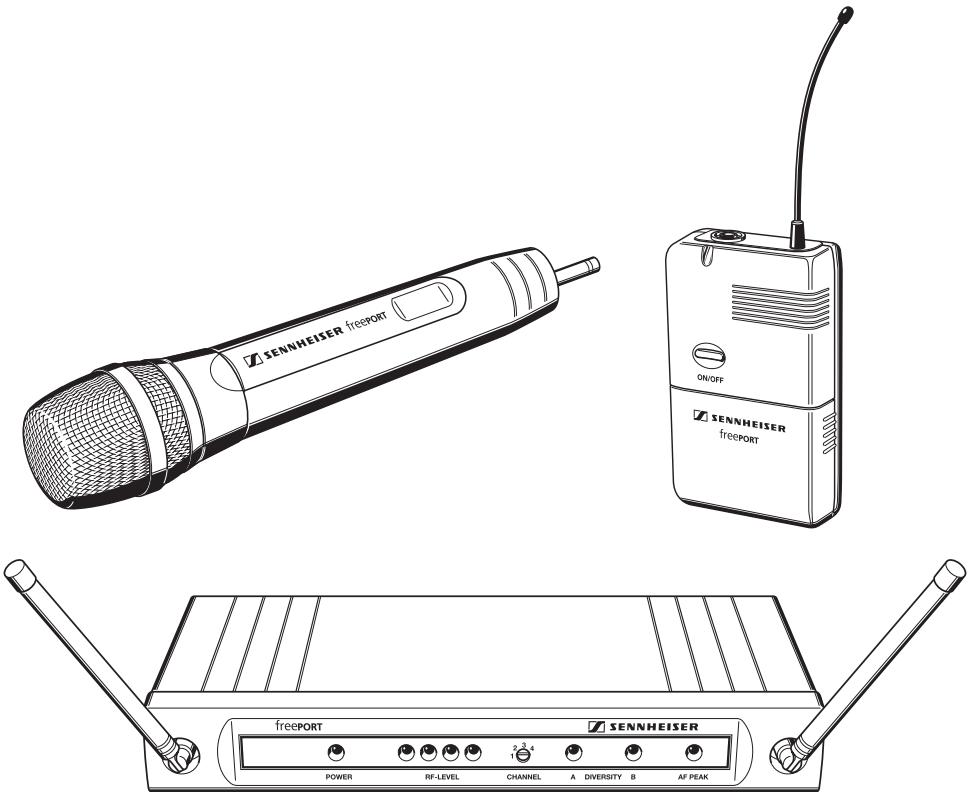


freePORT™

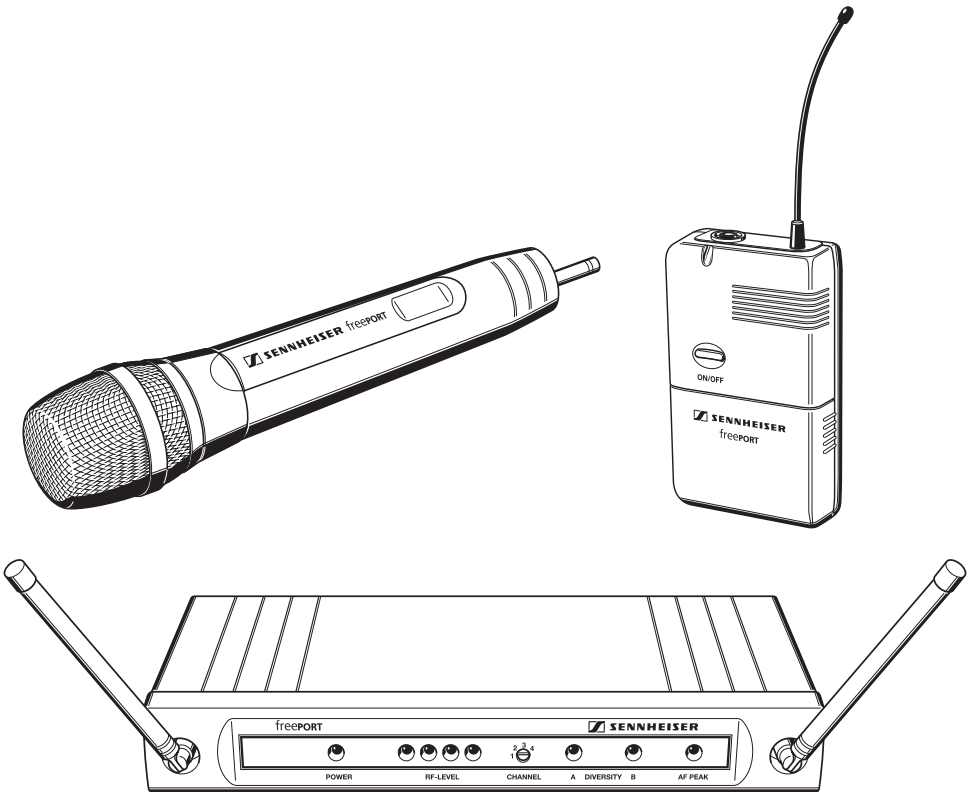
Bedienungsanleitung
Instructions for use
Notice d'emploi
Instrucciones de uso



Bedienungsanleitung.....	3
Instructions for use	15
Notice d'emploi	27
Instrucciones de uso.....	39

freePORT™

Bedienungsanleitung



Inhalt

Zu Ihrer Sicherheit	4
Die freePORT Sets	5
Lieferumfang der Sets	6
Empfänger EM 1	6
Taschensender SK 2	8
Funkmikrofon SKM 3	10
Das System optimieren	11
Pflege und Wartung	12
Wenn Störungen auftreten	13
Zubehör und Varianten	13
Technische Daten der Sets	14
Steckerbelegung	14

Sie haben die richtige Wahl getroffen!

Diese Sennheiser-Produkte werden Sie lange Jahre durch Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und einfache Bedienung überzeugen. Dafür garantiert Sennheiser mit seinem guten Namen und seiner in mehr als 60 Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger elektroakustischer Produkte.

Nehmen Sie sich nun ein paar Minuten Zeit, um diese Anleitung zu lesen. Wir möchten, dass Sie einfach und schnell in den Genuss dieser Technik kommen.

Zu Ihrer Sicherheit

Öffnen Sie nicht eigenmächtig ein Gerät. Für Geräte, die eigenmächtig vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.

Halten Sie Abstand zu Heizungen und Heizstrahlern, stellen Sie das Gerät nie direkt in die Sonne.

Benutzen Sie diese Anlage nur in trockenen Räumen.

Zur Reinigung genügt es, das Gerät hin und wieder mit einem leicht feuchten Tuch abzuwischen. Verwenden Sie bitte auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

Die freePORT Sets

Optimiert für den jeweiligen Anwendungsbereich erhalten Sie die freePORT Sets in drei Set-Varianten.

- **Presentation Set**
Das Presentation Set ist ideal für den Einsatz bei der Moderation und bei Vorträgen. Das Ansteck-Mikrofon ME 2 kann nahezu unsichtbar getragen werden.
- **Instrument Set**
Musikinstrumente mit einer 6,3-mm-Klinkenbuchse (z. B. Gitarren) können Sie mit diesem Set drahtlos betreiben.
- **Vocal Set**
Das Vocal Set können Sie unkompliziert zur Übertragung von Gesang und Sprache einsetzen.

Die Sender und Empfänger der freePORT Sets verfügen über vier voreingestellte Preset-Frequenzen für die direkte Kanalwahl und können nach dem Einschalten sofort in Betrieb gehen.

Sie erhalten die freePORT Sets in drei Frequenzvarianten im UHF-Bereich:

- Frequenzbereich A: 719 bis 721 MHz
- Frequenzbereich C: 742,5 bis 744,5 MHz
- Frequenzbereich E: 863 bis 865 MHz

Hinweise:

Die Frequenzbereiche A und C sind in der EU **anmeldepflichtig**, der Frequenzbereich E in den **meisten EU-Ländern anmeldefrei** zu betreiben.

Um den Funkbereich nicht unzulässig zu belegen, sollte der Sender bei Nichtbenutzung ausgeschaltet werden.

Beachten Sie bitte generell unbedingt die länderspezifischen Vorschriften der Regulierungsbehörden.

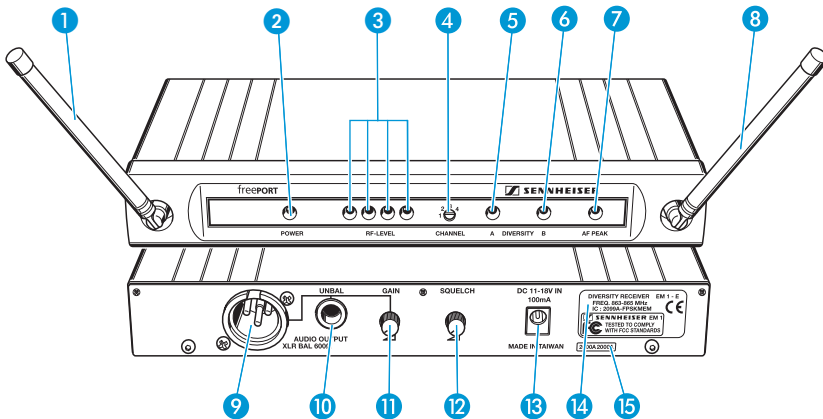
Die freePORT Sets zeichnen sich aus durch

- bis zu vier Übertragungstrecken je Frequenzbereich, die gleichzeitig betrieben werden können,
- sichere Übertragungstechnik,
- Diversity-Technik, die beim Empfang Drop-Outs minimiert,
- einstellbaren Squelch für den störungsfreien Betrieb,
- robuste Gehäuse,
- kristallklaren Empfang durch Dynamikprozessor.

Lieferumfang der Sets

FreePORT Set	Empfänger EM 1	Taschensender SK 2	Funkmikrofon SKM 3	Netzteil	Ansteckmikrofon ME 2	6,3-mm-Klinken-kabel	Stativklemme	Bedienungs-anleitung
Presentation Set (Modell-Nr. 21101)	X	X		X	X			X
Instrument Set (Modell-Nr. 21104)	X	X		X		X		X
Vocal Set (Modell-Nr. 21105)	X		X	X			X	X

Empfänger EM 1



Bedienelemente

- | | |
|---|---|
| 1 Antenne A | 8 Antenne B |
| 2 Betriebsanzeige, grüne LED (POWER) | 9 XLR-3-Buchse (male) für Audio-Ausgang, symmetrisch (AUDIO OUTPUT XLR BAL) |
| 3 Anzeige des empfangenen Funksignal-Pegels, vier grüne LEDs (RF LEVEL) | 10 6,3-mm-Klinkenbuchse für Audio-Ausgang, unsymmetrisch (AUDIO OUTPUT UNBAL) |
| 4 Kanalwahlschalter CHANNEL (1 bis 4) | 11 Einsteller Audio-Ausgangspegel (GAIN) |
| 5 Diversity-Anzeige, gelbe LED A (leuchtet, wenn Antenne 1 aktiv ist) | 12 Einsteller Rauschsperrschwelle (SQUELCH) |
| 6 Diversity-Anzeige, gelbe LED B (leuchtet, wenn Antenne 9 aktiv ist) | 13 Hohlklinkenbuchse für Anschluss des Netzteils (DC 11-18 V IN, 100 mA) |
| 7 AF PEAK, rote LED (leuchtet, wenn der Audiopegel zu hoch ist) | 14 Typenschild |
| | 15 Seriennummer |

Empfänger anschließen

- ▶ Stecken Sie den Hohlklinkenstecker des Netzteils in die Buchse 13 und schließen sie das Netzteil an das Stromnetz an. Die grüne Betriebsanzeige (POWER) 2 leuchtet und der Empfänger ist betriebsbereit.
- ▶ Zum Deaktivieren ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Antennen ausrichten

- ▶ Stellen Sie die Antennen auf und richten Sie sie V-förmig aus. Die LEDs A und B zeigen an, welcher Empfänger-Zweig (und damit welche Antenne) aktiv ist.

Verstärker/Mischpult an Empfänger anschließen

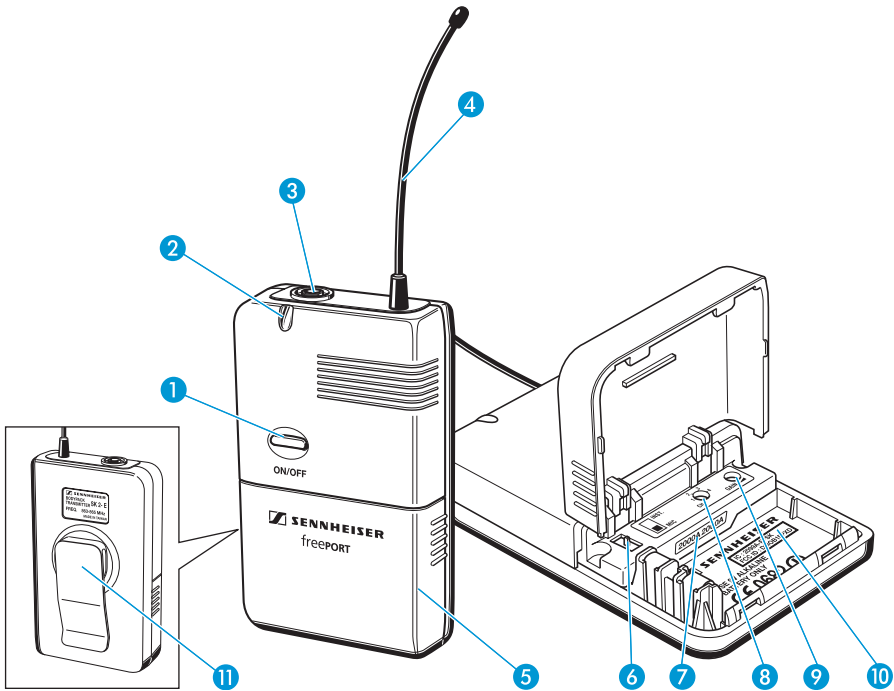
- ▶ Schließen Sie den Verstärker/das Mischpult an die XLR-Buchse 9 oder die 6,3-mm-Klinkenbuchse 10 an.
- ▶ Passen Sie mit dem Einsteller GAIN 11 den Pegel des Audio-Ausgangs an die Empfindlichkeit des nachfolgenden Verstärkers bzw. des Mischpults an. Der Einsteller GAIN 11 wirkt gleichzeitig auf die XLR-3-Buchse und die 6,3-mm-Klinkenbuchse. Ist der Pegel zu hoch eingestellt, hat das Verzerrungen des Tonsignals zur Folge. Ist der Pegel zu niedrig eingestellt, ist das Tonsignal verrauscht.

Kanal auswählen und wechseln

Sie können am Empfänger den Kanal im laufenden Betrieb wechseln. Er empfängt dann sofort auf dem neuen Kanal.

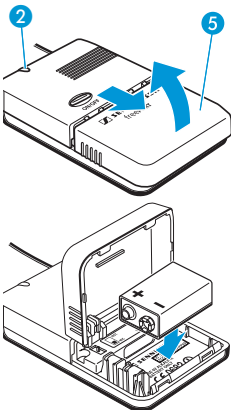
- ▶ Stellen Sie mit einem kleinen Schraubendreher den Kanalwahlschalter 4 auf den gewünschten Kanal ein. Sie können zwischen vier verschiedenen Kanälen umschalten (siehe „Kanal auswählen“ auf Seite 12).

Taschensender SK 2



Bedienelemente

- | | | | |
|---|--|----|---------------------------------------|
| 1 | Schalter ON/OFF | 6 | Umschalter MIC/INST |
| 2 | Betriebs- und Batterieanzeige, rote LED | 7 | Seriennummer |
| 3 | Mikrofon- und Instrumenteneingang, 3,5-mm-Klinkenbuchse (verriegelbar) | 8 | Kanalwahlschalter CH (1 bis 4) |
| 4 | Antenne (abschraubbar) | 9 | Einsteller Aussteuerung GAIN |
| 5 | Abdeckung des Batteriefachs | 10 | Typenschild |
| | | 11 | Gürtelclip |



Batterien einsetzen/wechseln

Wir empfehlen, den Taschensender mit einer 9-Volt-Alkali-Mangan-Batterie zu betreiben. Beim Betrieb mit 9-Volt-Akkus ist die Betriebszeit wesentlich geringer.

- ▶ Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie die Batteriefachabdeckung zunächst in Pfeilrichtung herunterziehen und dann aufklappen.
- ▶ Setzen Sie die Batterie wie nebenstehend gezeigt ein. Achten Sie dabei auf die Polarität.
- ▶ Schließen Sie das Batteriefach.

Hinweis:

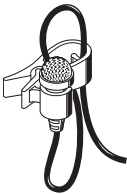
Wechseln Sie die Batterie schnellstmöglich, wenn während des Betriebs die rote LED 2 erlischt.

Mikrofon oder Instrumentenkabel anschließen

Der Audio-Eingang ist sowohl für den Anschluss des Ansteckmikrofons ME 2 als auch für den Anschluss von Instrumenten (z. B. Gitarren) ausgelegt.

- ▶ Schließen Sie den 3,5-mm-Klinkenstecker des Mikrofon- oder Instrumentenkabels in die 3,5-mm-Klinkenbuchse **3** an.
- ▶ Prüfen Sie die Einstellung des Schiebeschalters **MIC/INST** **6**, mit dem Sie zwischen Mikrofon- und Instrumenten-Betrieb umschalten, und passen Sie die Einstellung ggf. an.
- ▶ Stellen Sie mit dem Einsteller **GAIN** **9** die Aussteuerung so ein, dass Sie am Empfänger ein gutes Tonsignal erhalten (keine Verzerrungen und kein Rauschen).

Mikrofon befestigen und ausrichten



Befestigen Sie das Mikrofon ME 2 mit der Ansteckklammer an der Kleidung, z. B. am Jackenrevers. Verlegen Sie das Kabel so, dass keine Geräusche durch Reibung an der Kleidung entstehen und sich Mikrofonleitung und Antenne nicht kreuzen. Das Mikrofon hat eine kugelförmige Charakteristik. Sie brauchen es daher nicht genau auszurichten, sollten es aber möglichst dicht an der Tonquelle befestigen.

Taschensender an der Kleidung befestigen

- ▶ Befestigen Sie den Taschensender mit dem Gürtelclip **11** an der Kleidung. Achten Sie darauf, dass die Antenne nicht am Körper anliegt und nicht abgeknickt wird.

Taschensender ein-/ausschalten

- ▶ Drücken Sie den Schalter **ON/OFF** **1**, um den Taschensender ein- oder auszuschalten. Ist der Taschensender eingeschaltet, leuchtet die rote LED **2**.

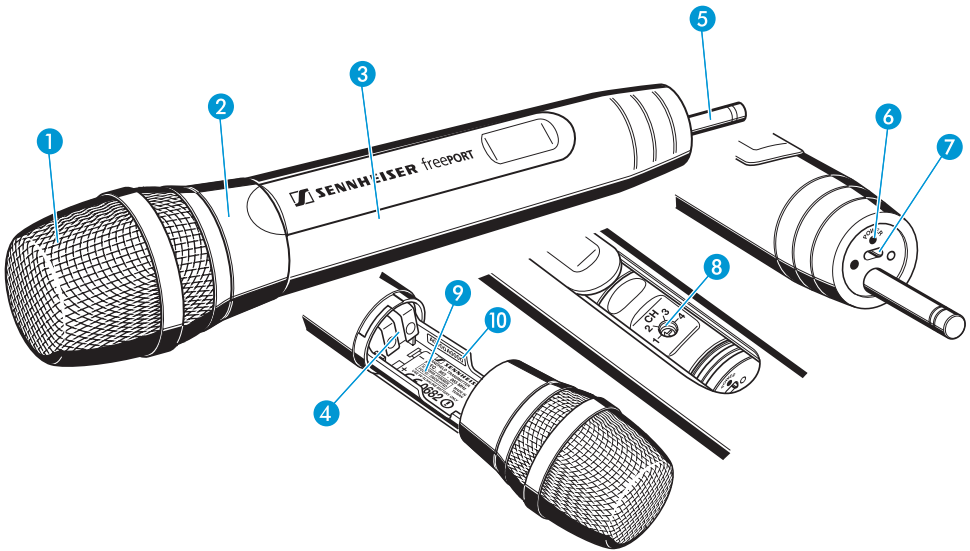
Hinweis:

Nehmen Sie die Batterie aus dem Sender, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

Kanal auswählen und wechseln

- ▶ Schalten Sie den Sender aus, bevor Sie den Kanal wechseln.
- ▶ Stellen Sie mit einem kleinen Schraubendreher den Kanalwahlschalter **8** auf den gewünschten Kanal ein. Sie können zwischen vier verschiedenen Kanälen umschalten. Wenn Sie den Taschensender wieder einschalten, sendet er auf dem neuen Kanal (siehe „Kanal auswählen“ auf Seite 12).

Funkmikrofon SKM 3



Bedienelemente

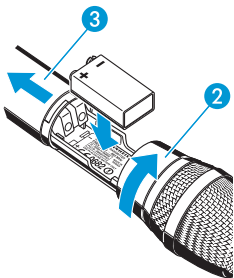
- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Einsprachekorb | 6 | Betriebs- und Batterieanzeige, rote LED (POWER) |
| 2 | Verriegelungsring Batteriefach | 7 | Schalter ON/OFF |
| 3 | Griff des Funkmikrofons | 8 | Kanalwahlschalter CH (1 bis 4) |
| 4 | Batteriefach (von außen nicht sichtbar) | 9 | Typenschild |
| 5 | Antenne (abschraubbar) | 10 | Seriennummer |

Hinweis:

Die Mikrofonkapsel des Funkmikrofons kann nicht gewechselt werden.

Batterien einsetzen/wechseln

Wir empfehlen, das Funkmikrofon mit einer 9-Volt-Alkali-Mangan-Batterie zu betreiben. Beim Betrieb mit 9-Volt-Akkus ist die Betriebszeit wesentlich geringer.



- ▶ Drehen Sie den Verriegelungsring des Batteriefachs 2 in Pfeilrichtung.
- ▶ Ziehen Sie den Griff des Funkmikrofons 3 in Pfeilrichtung bis zum Anschlag herunter.
- ▶ Setzen Sie die Batterie wie nebenstehend gezeigt ein. Achten Sie dabei auf die Polarität.
- ▶ Schließen und verriegeln Sie das Funkmikrofon wieder.

Hinweis:

Wechseln Sie die Batterie schnellstmöglich, wenn während des Betriebs die rote LED 6 erlischt.

Funkmikrofon ein-/ausschalten

- ▶ Mit dem Schalter **ON/OFF** 7 schalten Sie das Funkmikrofon ein bzw. aus. Ist das Funkmikrofon eingeschaltet, leuchtet die rote LED 6.

Hinweis:

Nehmen Sie die Batterie aus dem Sender, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

Kanal auswählen und wechseln

- ▶ Schalten Sie das Funkmikrofon aus.
- ▶ Öffnen Sie das Funkmikrofon (siehe „Batterien einsetzen/wechseln“ auf Seite 10).
- ▶ Stellen Sie mit einem kleinen Schraubendreher den Kanalwahlschalter 8 auf den gewünschten Kanal ein. Sie können zwischen vier verschiedenen Kanälen umschalten (siehe „Kanal auswählen“ auf Seite 12).
- ▶ Schließen und verriegeln Sie das Funkmikrofon wieder.
- ▶ Schalten Sie das Funkmikrofon wieder ein.

Aussteuerung des Funkmikrofons

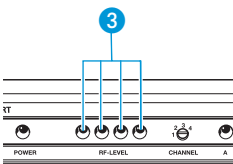
Durch den Abstand zum Mund können Sie die Lautstärke und die Tiefwiedergabe variieren.

Das System optimieren

Führen Sie vor Beginn der Übertragung einen „Soundcheck“ durch und optimieren Sie das System wie folgt:

Empfang optimieren

Am Empfänger zeigen die vier LEDs (RF LEVEL) 3 die Stärke des empfangenen Funksignals an. Schreiten Sie mit dem Sender den Übertragungsbereich ab und prüfen Sie, ob das empfangene Funksignal überall ausreicht. Die Übertragung ist gut, wenn alle vier LEDs leuchten. Beachten Sie dabei:

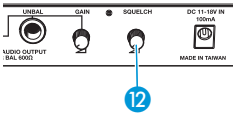


- Die Reichweite des Systems ist abhängig von den örtlichen Bedingungen und kann bis zu 100 m betragen. Halten Sie zwischen Sender und Empfänger einen Mindestabstand von 3 m ein. Sorgen Sie für freie Sicht zwischen Sende- und Empfangsantenne.
- Betreiben Sie das System nicht in der Nähe von Stahl und Beton. Computer oder Mobil-Telefone in unmittelbarer Nähe der Antenne stören die Übertragung.
- Jeder Sender benötigt einen Empfänger. Verwenden Sie für den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Übertragungsstrecken unterschiedliche Kanäle.

Rauschsperrn-Schwelle einstellen

Störungen durch andere Sendestrecken beseitigen Sie wie folgt:

- ▶ Schalten Sie den Sender aus. Der Empfänger sollte nun kein Signal empfangen.
- ▶ Empfängt der Empfänger trotzdem ein Signal, müssen Sie die Einstellung des Reglers **SQUELCH 12** so lange erhöhen, bis Sie kein Signal mehr empfangen. Lässt sich das Signal so nicht beseitigen, müssen Sie an Sender und Empfänger einen anderen Kanal einstellen.
- ▶ Schalten Sie nun den Sender ein und prüfen Sie, ob der Empfänger den Sender empfängt.



Hinweis:

Ein hoher Wert der Rauschsperrn-Schwelle vermindert die Reichweite der Übertragungsstrecke. Stellen Sie die Rauschsperrn-Schwelle deshalb stets auf den minimal nötigen Wert ein.

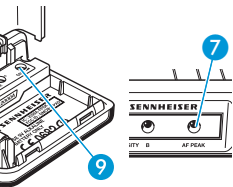
Kanal auswählen

Sender und Empfänger haben je vier Kanäle mit aufeinander abgestimmten Frequenzen.

- ▶ Stellen Sie Sender und Empfänger stets auf denselben Kanal ein.

Aussteuerung des Senders einstellen

- ▶ Stellen Sie am Taschensender SK 2 mit dem Einsteller Aussteuerung **GAIN 9** die Aussteuerung so ein, dass auch bei lauten Passagen die Übersteuerungsanzeige (AF PEAK) **7** am Empfänger EM 1 nicht aufleuchtet.



Pflege und Wartung

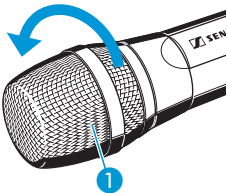
Reinigen Sie die Geräte von Zeit zu Zeit mit einem leicht feuchten Tuch.

Hinweis:

Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

Reinigen Sie den Einsprachekorb des Funkmikrofons SKM 3:

- ▶ Schrauben Sie den Einsprachekorb **1** vom Funkmikrofon ab (gegen den Uhrzeigersinn drehen).
- ▶ Entfernen Sie den Schaumstoff-Einsatz und reinigen Sie den Einsprachekorb mit einem leicht feuchten Tuch.
- ▶ Setzen Sie den trockenen Schaumstoff-Einsatz wieder ein und schrauben Sie den Einsprachekorb auf.



Wenn Störungen auftreten

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
keine Betriebsanzeige	Verbrauchte Batterie	Batterie austauschen
	Kein Netzanschluss (Empfänger)	Netzanschluss prüfen
kein Funksignal	Sender und Empfänger arbeiten nicht auf demselben Kanal	am Sender und Empfänger denselben Kanal einstellen
	Reichweite der Funkstrecke ist überschritten	Abstand zwischen Empfänger und Sender verringern
Funksignal vorhanden, kein Tonsignal	Rauschsperrschwelle am Empfänger ist zu hoch eingestellt	siehe „Rauschsperrschwelle einstellen“ auf Seite 12
Tonsignal verrauscht bzw. verzerrt	Aussteuerung des Senders ist zu niedrig bzw. zu hoch	siehe „Mikrofon oder Instrumentenkabel anschließen“ auf Seite 9
	am Sender SK 2 ist der Schiebeschalter MIC/INST falsch eingestellt	
	Ausgangspegel des Empfängers ist zu niedrig bzw. zu hoch	siehe „Verstärker/Mischpult an Empfänger anschließen“ auf Seite 7

Zubehör und Varianten

04839	MZW 1	Wind- und Poppschutz für SKM 3
76670	MZQ 1	Mikrofonklemme für SKM 3
05018	ME 2	Ansteckmikrofon für SK 2, dauerpolarisiertes Kondensatormikrofon, Kugelcharakteristik
05019	ME 3	Headsetmikrofon für SK 2, dauerpolarisiertes Kondensatormikrofon, Supernierencharakteristik
05020	ME 4	Ansteckmikrofon für SK 2, dauerpolarisiertes Kondensatormikrofon, Nierencharakteristik
512889	CI1-fp	Gitarrenkabel

Frequenzbereich	Presentation Set	Instrument Set	Vocal Set
719–721 MHz: mit US-Netzteil	freePort fp 12-A-US	freePort fp 72-A-US	freePort fp 35-A-US
742,5–744,5 MHz: mit EU-Netzteil mit US-Netzteil	freePort fp 12-C-EU	freePort fp 72-C-EU	freePort fp 35-C-EU
	freePort fp 12-C-US	freePort fp 72-C-US	freePort fp 35-C-US
863–865 MHz: mit EU-Netzteil mit UK-Netzteil	freePort fp 12-E-EU	freePort fp 72-E-EU	freePort fp 35-E-EU
	freePort fp 12-E-UK	freePort fp 72-E-UK	freePort fp 35-E-UK

Technische Daten der Sets

System-Eigenschaften

Sende-/Empfangsfrequenzen	4 Sende-/Empfangsfrequenzen im UHF-Bereich Bereich A: 719 bis 721 MHz (719,15 – 719,75 – 720,15 – 720,85 MHz) Bereich C : 742,5 bis 744,5 MHz (742,65 – 743,35 – 743,85 – 744,45 MHz) Bereich E: 863 bis 865 MHz (863,1 – 863,7 – 864,1 – 864,9 MHz)
Schaltbandbreite	2 MHz
Signal-Rausch-Abstand	> 95 dB(A)
Klirrfaktor (1kHz)	< 1 %
Temperaturbereich	-10 bis +45 °C / 95 % RH

Einzelgeräte

	Empfänger EM 1	Taschensender SK 2	Funkmikrofon SKM 3
Spannungsversorgung	12V DC _{NOM} /100 mA	9V PP3	9V PP3
Betriebszeit (mit Alkali-Mangan-Batterien)	–	ca. 10 h	ca. 10 h
Frequenzgang	–	60...16.000 Hz ± 3 dB	80...16.000 Hz ± 3 dB
HF-Ausgangsleistung (–3 dB)	–	10 mW	10 mW
NF-Ausgangsspannung 6,3-mm-Klinkenbuchse (unsym.): XLR-Buchse (sym.):	max. +10 dB _u max. +16 dB _u	–	–
Abmessungen	ca. 35 x 213 x 98 mm	ca. 60 x 100 x 30 mm (mit Gürtelclip)	ca. 285 mm; ∅ ca. 35 x 50 mm
Gewicht	ca. 570 g	ca. 90 g	ca. 210 g
Mikrofontyp	–	–	dynamisch
Richtcharakteristik	–	–	Niere

Ansteckmikrofon ME 2

Mikrofontyp	dauerpolarisiertes Kondensatormikrofon
Richtcharakteristik	Kugel

Zulassungen

EU	vgl. Seite 51
USA	FCC - Part 74.861 mit der Zulassung DMOH1FPXD und DMOB1FPXD
Kanada	RSS- 123 mit der Zulassung IC: 2099A-FPSKMEM und IC: 2099A-FPSK

Steckerbelegung

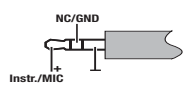
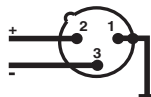
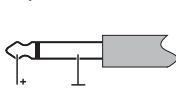
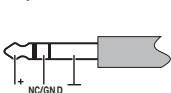
EM 1:
6,3-mm-Stereo-
Klinkenstecker,
unsym.

EM 1:
6,3-mm-Mono-
Klinkenstecker,
unsym.

EM 1:
XLR-3-Stecker
(female), sym.

EM 1:
Hohlklinkenstecker
zur Stromver-
sorgung

SK 2:
3,5-mm-Klinken-
stecker



EG-Konformitätserklärung

Diese Geräte entsprechen den grundlegenden Anforderungen und den weiteren Vorgaben der Richtlinien 1999/5/EU, 89/336/EU und 73/23/EU. Die Erklärung steht im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung.

Vor Inbetriebnahme sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten!

EC Declaration of Conformity

This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directives 1999/5/EC, 89/336/EC or 73/23/EC. The declaration is available on the internet site at www.sennheiser.com.

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

Déclaration de conformité pour la CEE

Ces appareils sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de les Directives 1999/5/EC, 89/336/EC et 73/23/EC. Vous trouvez cette déclaration dans la internet sous www.sennheiser.com.

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

Declaración de Conformidad

Este equipo cumple tanto los requisitos esenciales como otras disposiciones de las Directivas 1999/5/CE, 89/336/CE y 73/23/CE. Si desea leer el declaración, visite la página www.sennheiser.com.

!Anterior a la puesta en funcionamiento deberán observarse las correspondientes ordenanzas nacionales!



863 - 865 MHz **CE**

Frequenzbereich, zugelassen in:

Frequency range, approved in:

Bande de fréquence, agréée en:

Banda di frequenza, ammessa in:

Gama de frecuencias, autorizado en:

Frequentiebereik, toegelaten in:

Taajuusalue, hyväksytty:

Gama de frequências, autoriz. em:

Πεδίο συχνοτήτων, με άδεια για:

**A, B, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST, F, FIN,
FL, GB, GR, H, I, IRL, IS, L, LT, LV, M,
N, NL, P, PL, S, SK, SLO**

Garantiebestimmungen

Wir übernehmen für das von Ihnen gekaufte Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Ausgenommen hiervon sind dem Produkt beigelegte Zubehörartikel, Akkus und Batterien; denn diese Produkte haben wegen ihrer Beschaffenheit eine kürzere Lebensdauer, die zudem im Einzelfall konkret von Ihrer Nutzungsintensität abhängt.

Die Garantiezeit beginnt ab Kaufdatum. Zum Nachweis heben Sie bitte unbedingt den Kaufbeleg auf. Ohne diese Nachweise, die der zuständige Sennheiser-Service-Partner prüft, werden Reparaturen grundsätzlich kostenpflichtig ausgeführt.

Die Garantieleistungen bestehen nach unserer Wahl in der unentgeltlichen Beseitigung von Material- oder Herstellungsfehlern durch Reparatur, Tausch von Teilen oder des kompletten Geräts. Von der Garantie ausgenommen sind Mängel durch unsachgemäßen Gebrauch (z.B. Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen, falsche Betriebsspannung), Verschleiß, aufgrund höherer Gewalt und solche Mängel, die Ihnen beim Kauf bereits bekannt sind. Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen in das Produkt durch nicht autorisierte Personen oder Werkstätten.

Im Garantiefall senden Sie das Gerät inklusive Zubehör und Kaufbeleg an den für Sie zuständigen Service-Partner. Zur Vermeidung von Transportschäden sollte möglichst die Original-Verpackung verwendet werden.

Ihre gesetzlichen Mängelansprüche aus dem Kaufvertrag gegen den Verkäufer werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantie kann weltweit in allen Ländern – außer in den USA – in Anspruch genommen werden, in denen das jeweils nationale Recht unseren Garantiebestimmungen nicht entgegensteht

Warranty regulations

The guarantee period for this Sennheiser product is 24 months from the date of purchase. Excluded are accessory items, rechargeable or disposable batteries that are delivered with the product; due to their characteristics these products have a shorter service life that is principally dependent on the individual frequency of use.

The guarantee period starts from the date of original purchase. For this reason, we recommend that the sales receipt be retained as proof of purchase. Without this proof (which is checked by the responsible Sennheiser service partner) you will not be reimbursed for any repairs that are carried out.

Depending on our choice, guarantee service comprises, free of charge, the removal of material and manufacturing defects through repair or replacement of either individual parts or the entire device. Inappropriate usage (e.g. operating faults, mechanical damages, incorrect operating voltage), wear and tear, force majeure and defects which were known at the time of purchase are excluded from guarantee

claims. The guarantee is void if the product is manipulated by non-authorised persons or repair stations.

In the case of a claim under the terms of this guarantee, send the device, including accessories and sales receipt, to the responsible service partner. To minimise the risk of transport damage, we recommend that the original packaging is used. Your legal rights against the seller, resulting from the contract of sale, are not affected by this guarantee.

The guarantee can be claimed in all countries outside the U.S. provided that no national law limits our terms of guarantee.

Conditions de garantie

La période de garantie pour ce produit Sennheiser est de 24 mois à compter de la date d'achat. Sont exclues, les batteries rechargeables ou jetables livrées avec le produit. En raison de leurs caractéristiques ces produits ont une durée de vie plus courte liée principalement à la fréquence d'utilisation.

La période de garantie commence à la date de l'achat. Pour cette raison, nous vous recommandons de conserver votre facture comme preuve d'achat. Sans cette preuve -qui est vérifiée par Sennheiser -aucune prise en compte de la garantie ne pourra être retenue.

La garantie comprend, gratuitement, la remise en état de fonctionnement du matériel par la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses ou dans le cas où la réparation n'est pas possible, par échange du matériel. L'utilisation inadéquate (mauvaise utilisation, dégâts mécaniques, tension électrique incorrecte), sont exclus de la garantie. La garantie est invalidée en cas d'intervention par des personnes non-autorisées ou des stations de réparation non agréées.

Pour faire jouer la garantie, retournez l'appareil et ses accessoires, accompagnés de la facture d'achat, à votre distributeur agréé. Pour éviter des dégâts durant le transport il est recommandé d'utiliser l'emballage d'origine.

Votre droit légal de recours contre le vendeur n'est pas limité par cette garantie. La garantie peut être revendiquée dans tous les pays à l'extérieur des Etats-Unis à condition qu'aucune loi nationale n'en invalide les termes.


Declaración de garantía

El periodo de garantía para este producto es de 24 meses desde la fecha de compra. Quedan excluidos los accesorios adjuntos al producto, acumuladores y baterías dado que, debido a sus características, la vida útil de dichos productos es mucho más corta y, en determinados casos, depende concretamente de la intensidad de utilización. El periodo de garantía comienza a partir de la fecha de compra. Por eso le recomendamos que guarde el recibo como prueba de compra. Sin dicha prueba, que será verificada por el respectivo concesionario Sennheiser, cualquier reparación que sea necesaria será efectuada contra factura.

Según determine el fabricante, las prestaciones de garantía consistirán en la eliminación gratuita de defectos de materiales o fabricación, por medio de reparación, sustitución de piezas, o bien en la sustitución del aparato completo. La garantía no tendrá validez en caso de defectos ocasionados por un uso inadecuado (tales como manejo incorrecto, daños mecánicos, tensión de servicio equivocada), desgaste, o bien efectos de fuerza mayor, y desperfectos ya detectados en el momento de adquirir el producto. La garantía carecerá de validez si el defecto se debe a modificaciones y reparaciones hechas en el producto por personas o talleres no autorizados.

En caso de reclamación sírvase remitir el aparato incluyendo los accesorios y la factura al concesionario Sennheiser encargado de su zona. A fin de evitar daños durante el transporte se aconseja emplear el envase original. Las pretensiones legales por defectos y emanadas del contrato de compraventa frente al vendedor, no quedan limitadas por esta garantía.

La garantía está disponible en todos los países a excepción de EE.UU., siempre que la legislación nacional aplicable no sea contraria a nuestras determinaciones de garantía.



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