

Digital Wireless Microphone

Bedienungsanleitung

DWM-02N

DWX **WiDIF-HP**
DIGITAL WIRELESS  Cross Remote

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	20
Trägerfrequenzen und Kanalabstände	21

Funktionen	3
Identifikation der Teile	4
Stromversorgung	5
Einlegen der Batterien	5
Anbringen des im Lieferumfang enthaltenen	
Zubehörs	6
Austauschen des Identifikationsrings	6
Einstellen des Sendekanals	7
Auswählen der Gruppe/des Kanals	7
Verwenden des Cross Remote	8
Pairing mit einem Empfänger	8
Verwenden der verschlüsselten	
Übertragungsfunktion	9
Verwenden des Verschlüsselungsmodus (SECURE KEY)	9
Verwenden des Passwortmodus (PASSWORD)	10
Verwenden einer USB-Tastatur	11
Basismenüfunktionen	12
Einstellmenüs	12
Namenszuweisung für Mikrofone (NAME)	12
Wahl des Frequenzbands (BAND)	12
Auswahl Gruppe/Kanal (GP/CH)	13
Einstellen der RF-Ausgabeleistung (RF POWER)	13
Einstellung des Audioeingangsspegels (INPUT LEVEL)	13
Low-Cut-Filtereinstellung (LCF)	13
Energiespareinstellung (POWER SAVE)	14
Einstellen des Batterietyps (BATTERY TYPE)	14
Anzeigen der Gesamtnutzungsdauer (TIME)	14
Einstellen der verschlüsselten Übertragungsfunktion (ENCRYPTION)	14
Einstellung des Audio-Codec-Modus (CODEC MODE)	14
Einstellen der maximalen RF- Ausgangsleistung (MAX RF POWER)	15
Generieren eines internen Signals (INTERNAL SG)	15
Sperren des Schalters POWER (POWER SW LOCK)	15
Cross Remote (RF REMOTE)	15
Einstellung der Anzeigehelligkeit (BRIGHTNESS)	15
Automatische Ablendung der Anzeige (DIMMER MODE)	16
Rücksetzung der Parameter auf die Werkseinstellungen (FACTORY PRESET)	16
Anzeige der Software-Version (VERSION)	16
Blockdiagramm	17
Fehlersuche	18
Wichtige Hinweise zum Betrieb	19
Hinweise zur Verwendung des Mikrofons	19
Reinigung	19

Funktionen

Das DWM-02N ist ein drahtloses digitales Mikrofon, das mit einer auswechselbaren Mikrofonkapsel einsetzbar ist und für den Einsatz in drahtlosen UHF-Synthesizer-Mikrofonsystemen vorgesehen ist. Das DWM-02N kann bei Gesangsdarbietungen, Interviews, Reden und verschiedenen anderen Anwendungen eingesetzt werden.

Was ist DWX?

DWX ist die Bezeichnung für das neue digitale Funkmikrofonsystem von Sony. Die DWX-Serie spiegelt die umfassende Fachkompetenz von Sony bei der Konstruktion professioneller Mikrofone und Tontechnologien wider. Sie repräsentiert eine erfolgreiche Mischung aus Sony Know-how, der für ihre Stabilität berühmten Funktechnik und modernster Tontechnik. Neben der hohen Klangqualität, die mit Digitalsystemen möglich ist, unterstützt die DWX-Serie den simultanen Mehrkanalbetrieb, die verschlüsselte Übertragung, und die Übertragung von Metadaten zur Überwachung des Status mehrerer Sender. Unter Verwendung einer Hauptverbindung und einer separaten zusätzlichen Verbindung ist auch die Fernsteuerung von Sendern vom Empfänger aus möglich. Mit seinen zahlreichen fortschrittlichen Funktionen besitzt das System das Potenzial, den Workflow professioneller Anwendungen zu revolutionieren.

Was ist WiDIF-HP?

WiDIF-HP (WiDIF: Wireless Digital Interface Format, HP: High Profile) ist ein von Sony entwickeltes Format für kabellose digitale Audioschnittstellen. Es ermöglicht sehr sichere Übertragungen mit hoher Klangqualität und geringer Systemlatenz und unterstützt den simultanen Mehrkanalbetrieb.

Was ist Cross Remote?

Cross Remote ist ein System, mit dem Sender von einem Empfänger und der Steuerungssoftware Wireless Studio überwacht und gesteuert werden können, die auf einem an den Empfänger angeschlossenen Computer installiert ist. So können zum Beispiel die Einstellungen eines unter der Kleidung getragenen Senders unkompliziert über die kabellose Verbindung geändert werden.

Großer RF-Trägerfrequenzbereich

Das Mikrofon DWM-02N deckt einen äußerst breiten RF-Trägerfrequenzbereich ab. Je nach Modell kann der Sender Bandbreiten zwischen 48 MHz und 72 MHz abdecken (72 MHz z. B. mit dem CE42¹⁾) – erheblich breiter als die 24 MHz eines analogen Funkmikrofonsystems. Diese bemerkenswert große Abdeckung durch ein einziges Modell bietet eine kostengünstige und betriebspraktische

Lösung, da sich das Mikrofon hierdurch in vielen verschiedenen Gebieten einsetzen lässt.

1) Die Trägerfrequenzen hängen vom Modell ab.

Auswechselbare Mikrofonkapsel

In Verbindung mit einer (nicht mitgelieferten) Mikrofonkapsel einsetzbar ist das DWM-02N bei Gesangsdarbietungen, Interviews, Reden und verschiedenen anderen Anwendungen verwendet werden. Sie können die Mikrofonkapsel einsetzbar einfach an den Kapselmontagebereich an der Oberseite des DWM-02N schrauben. Der Kapselmontagebereich weist einen Standarddurchmesser von 31,3 mm und eine Steigung von 1,0 mm auf (1.25"/28 Gewindesteigung).

Kompatibel für verschiedenste Schalldruckpegel

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Einstellung des Audioeingangspiegels (INPUT LEVEL)“ auf Seite 13.

Drei Audio-Codec-Modi

Sie können je nach den betrieblichen Anforderungen zwischen den Audio-Codec-Modi umschalten.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Einstellung des Audio-Codec-Modus (CODEC MODE)“ auf Seite 14.

Schaltbare RF-Ausgangsleistung

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Einstellen der RF-Ausgabeleistung (RF POWER)“ auf Seite 13 und „Einstellen der maximalen RF-Ausgangsleistung (MAX RF POWER)“ auf Seite 15.

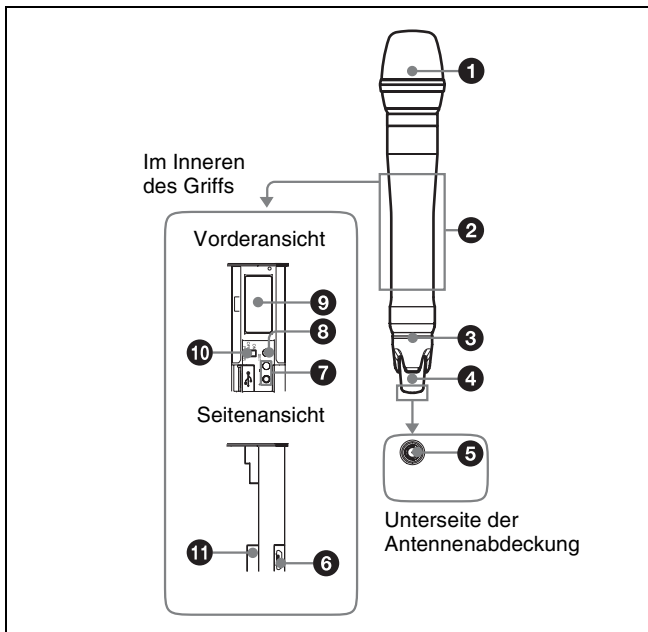
Digitaler Low-Cut-Filter

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Low-Cut-Filtereinstellung (LCF)“ auf Seite 13.

Sleep-Modus

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Energiespareinstellung (POWER SAVE)“ auf Seite 14.

Identifikation der Teile



1 Mikrophonkapsleinheit (nicht mitgeliefert)
Schrauben Sie die Mikrophonkapsleinheit gut fest.

Hinweis

Vergewissern Sie sich, dass das drahtlose Mikrophon ausgeschaltet ist, bevor Sie die Mikrophonkapsleinheit befestigen oder entfernen.

Das Befestigen oder Entfernen der Einheit bei eingeschaltetem drahtlosen Mikrophon kann zu Fehlfunktion führen.

Ausführliche Informationen zum Befestigen finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Mikrophonkapsleinheit.

2 Griff

Enthält Bedienelemente, Anzeigebereich und Batteriefach.

Öffnen Sie den Griff, um Einstellungen vorzunehmen oder Batterien einzulegen.

Informationen zum Öffnen des Griffes finden Sie im Abschnitt „Einlegen der Batterien“ auf Seite 5.

Hinweis

Bei geöffnetem Griff verdecken metallene Griffteile die Antenne und behindern so die Funkübertragung sowie die Funkfernbedienung. Achten Sie daher darauf, zur Signalübertragung und bei Verwendung der Funkfernbedienungsfunktion des Mikrofons stets den Griff zu schließen.

3 Identifikationsring

Der Ring kann gegen die weiteren im Lieferumfang enthaltenen Ringe ausgetauscht werden.

Dies ist nützlich, wenn mehrere Mikrofone im System verwendet werden.

Informationen zum Ersetzen des Identifikationsrings finden Sie im Abschnitt „Austauschen des Identifikationsrings“ auf Seite 6.

4 Antennenabdeckung

Enthält die Antenne für die RF-Übertragung und die Funkfernsteuerung.

5 POWER-LED

Leuchtet grün, wenn das Mikrophon eingeschaltet ist. Die Anzeige beginnt zu blinken, wenn die Batterieleistung abnimmt.

6 USB-Anschluss (Mikro-USB)

Verwenden Sie diesen Anschluss, um eine optionale USB-Tastatur anzuschließen, um Menüfunktionen mithilfe der Tasten auszuführen.

Wenn Sie den digitalen Funkempfänger mithilfe des USB-Kabels an diesen Anschluss anschließen, können Sie den Schlüssel für die verschlüsselte Sendefunktion austauschen.

7 Taste + oder -

Wählt Funktionen oder Werte, die auf dem Display angezeigt werden.

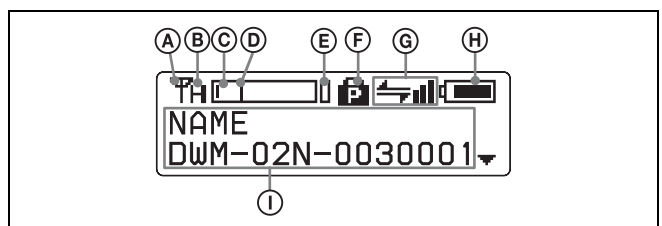
Wenn beim Einschalten des Mikrofons die Taste – festgehalten wird, wird das Pairing für die Funkfernsteuerung aktiviert.

8 Taste SET

Gleicht angezeigte Funktionseinstellungen an und gibt Werte ein.

Das Festhalten der Taste SET während des Einschaltens der Stromversorgung schaltet das Mikrophon ein, ohne dass ein Signal gesendet wird.

9 Anzeigebereich



A RF-Übertragungsanzeige

Zeigt den derzeitigen Übertragungsstatus an.

☞: überträgt zurzeit

—: Übertragung angehalten

B RF-Sendeleistungsanzeige

Zeigt die aktuelle Sendeleistungseinstellung an. Sie können die Einstellung über die Funktion für die RF-Sendeleistungseinstellung ändern.

H: überträgt bei 50 mW

M: überträgt bei 10 mW

L: überträgt bei 1 mW

C Audio-Eingangspiegelanzeige

Zeigt den Signaleingangspegel an.

Ⓓ Referenzpegelmesser

Zeigt den Referenzeingangspegel an. Bei einer Dämpfung von 0 dB wird 94 dB SPL angezeigt.

Ⓔ Spitzenpegelanzeige

Warnt durch Aufleuchten vor zu hohem Eingangspegel, sobald das Signal 3 dB unter dem Pegel liegt, ab dem Verzerrung eintritt.

Ⓕ Anzeige für gesperrten POWER-Schalter

Zeigt an, dass der POWER-Schalter gesperrt ist und so verhindert, dass das Mikrofon versehentlich ein- oder ausgeschaltet wird.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Sperren des Schalters POWER (POWER SW LOCK)“ auf Seite 15.

Ⓖ Anzeige des Cross Remote-Zustands

Zeigt die Signalstärke der Funkfernbedienungsfunktion in 4 Stufen an.

☞ : gute Verbindung

☞ : eher gute Verbindung

☞ : eher schlechte Verbindung

☞ : schlechte Verbindung

☞ : Keine Verbindung mit dem gepaarten Empfänger

Diese Anzeige erscheint nicht, wenn die Funkfernbedienung ausgeschaltet ist.

Ⓗ Batterieanzeige

Zeigt den Zustand der Batterie an.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Batterieanzeige“ auf Seite 5.

① Menü-Anzeigebereich

Hier wird der Status von 17 verschiedenen Funktionen angezeigt. Drücken Sie wiederholt die Taste + oder -, um eine Funktion auszuwählen.

Einzelheiten siehe „Einstellmenüs“ auf Seite 12.

⑩ POWER-Schalter

Zum Ein- und Ausschalten des Mikrofons.

⑪ Batteriefach

Für zwei Alkali-Batterien LR6 (Typ AA).

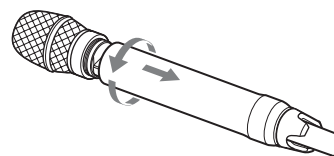
Einzelheiten zum Einlegen der Batterien siehe „Stromversorgung“ auf Seite 5.

Stromversorgung

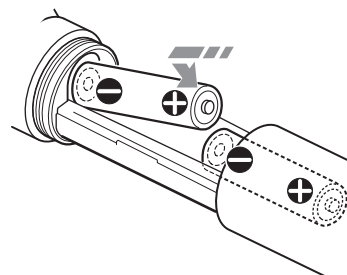
Das Mikrofon kann mit zwei Alkali-Batterien LR6 (Typ AA) kontinuierlich 5 Stunden bei 25 °C senden.

Einlegen der Batterien

- 1 Drehen Sie den Griff in Pfeilrichtung, und ziehen Sie ihn nach unten, bis das Batteriefach zu sehen ist.



- 2 Legen Sie zwei neue LR6-Alkalinebatterien (Größe AA) ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Polung.



Hinweis

Drücken Sie die zweite Batterie gegen die Federspannung, um zu verhindern, dass sich die Batterien berühren.

Wenn zwei sich berührende Batterien in das Batteriefach eingelegt werden, kann das Batteriepack beschädigt werden.

- 3 Schließen Sie den Griff. Drehen Sie ihn dazu in die entgegengesetzte Richtung wie in Schritt 1.

Batterieanzeige

Der Ladezustand wird mit acht Segmenten angezeigt.

Ersetzen Sie beide Batterien, wenn die Batterieanzeige zu blinken beginnt.

Überprüfen Sie vor dem Einlegen von Batterien deren Verfallsdatum.

Hinweise

- Wenn BATTERY TYPE auf TYPE1 gesetzt ist, bezieht sich die Anzeige auf neue Sony Alkali-Batterien LR6 (Typ AA). Bei Verwendung von Batterien eines anderen Typs, einer anderen Marke oder bei alten Batterien kann der Ladezustand fehlerhaft angezeigt werden. Wenn Sie andere Batterien als Alkaline-Batterien verwenden möchten, stellen die Funktion BATTERY TYPE entsprechend dem verwendeten Batterietyp ein.
- Wenn ein langfristiger Betrieb des Senders geplant ist, empfiehlt sich die Verwendung handelsneuer Batterien.

Ausführliche Informationen über die Einstellung BATTERY TYPE siehe „Einstellen des Batterietyps (BATTERY TYPE)“ auf Seite 14.

Anbringen des im Lieferumfang enthaltenen Zubehörs

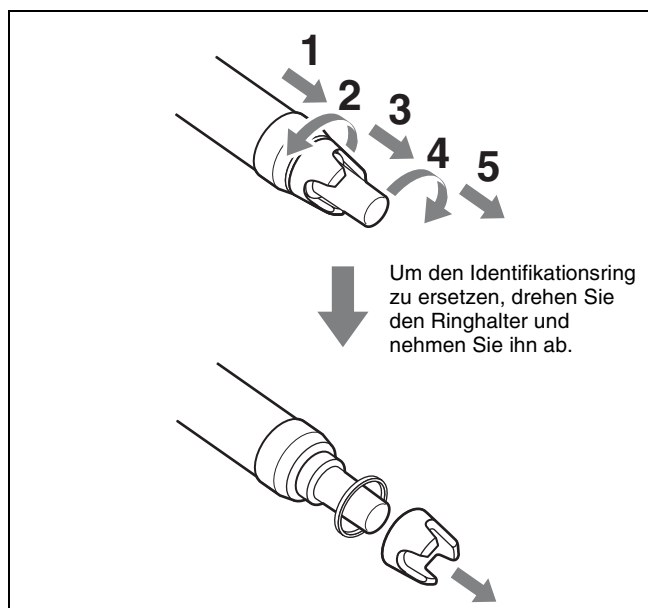
Austauschen des Identifikationsrings

Im Lieferzustand ist das Mikrofon mit einem schwarzen Ring gekennzeichnet.

Wenn mehrere Mikrofone im System verwendet werden, lassen sich diese leicht durch verschiedenfarbige Identifikationsringe unterscheiden.

Entfernen Sie den Ringhalter entsprechend der folgenden Beschreibung.

- 1** Nach unten ziehen.
- 2** Nach links drehen.
- 3** Nach unten ziehen.
- 4** Nach rechts drehen.
- 5** Nach unten ziehen.



Einstellen des Sendekanals

Das Mikrofon stellt Kanalgruppen mit störungssicherer Übertragung bereit. Beim gleichzeitigen Einsatz von mehreren Mikrofonen und Sendern (simultaner Mehrkanalbetrieb) im selben Bereich können Signalinterferenzen verhindert werden, indem die gleiche Gruppe ausgewählt und ein Kanal in dieser Gruppe benutzt wird.

Um den Sendekanal des Mikrofons einzustellen, wählen Sie zunächst mit Hilfe der RF-Anzeige und der Scan-Funktionen des Empfängers die Gruppe und den Kanal aus. Dann stellen Sie die Gruppe und die Kanal-Parameter ein, die mit denen des Empfängers übereinstimmen.

Hinweise

- Bestimmte Sendekanäle können mit der Funkfernbedienungsfunktion nicht verwendet werden.
- Bei Auswahl von Gruppen/Kanälen, die nicht mit der Funkfernbedienungsfunktion verwendet werden können, wird für diese Sendekanäle auf dem Bildschirm die Meldung „(INCOMPATIBLE WITH RF REMOTE)“ eingeblendet.
- Falls ein Sendekanal ausgewählt wird, der nicht mit der Funkfernbedienungsfunktion verwendet werden kann, so wird in der Anzeige RF REMOTE die Meldung „RESTRICTED BY GP/CH SETTING“ eingeblendet und die Funkfernbedienungsfunktion kann nicht benutzt werden. Falls Sie die Funkfernbedienungsfunktion verwenden, wählen Sie Sendekanäle, für die bei der Gruppen-/Kanalauswahl nicht die Meldung „(INCOMPATIBLE WITH RF REMOTE)“ angezeigt wird.

Auswählen der Gruppe/des Kanals

Hinweise

- Vor dieser Prozedur müssen Sie die Funktion BAND (siehe Seite 12) verwenden, um die Bandbreite des Mikrofons auf die des Empfängers zu stellen.
- Die Einstellung für diese Funktion kann während der Signal-Übertragung nicht geändert werden.

Stellen Sie die Mikrofongruppe (GP) und den Kanal (CH) wie folgt ein:

Einzelheiten zu Gruppen und Kanälen finden Sie in den „Sony Digital Wireless Microphone System Frequency Lists“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

Einzelheiten zu Menüfunktionen siehe „Basismenüfunktionen“ auf Seite 12.

- 1** Schalten Sie das Mikrofon aus und bei gedrückter Taste SET wieder ein.

Die Signalübertragung wird angehalten.

- 2** Drücken Sie wiederholt die Taste + oder –, bis die Anzeige GP/CH erscheint.
- 3** Halten Sie die Taste SET gedrückt, bis die Option, die eingestellt werden soll, blinkt.
- 4** Drücken Sie wiederholt die Taste + oder –, um eine Gruppe auszuwählen.
- 5** Drücken Sie die Taste SET, um die Gruppe zu bestätigen.
Die Kanalanzeige beginnt zu blinken.
- 6** Drücken Sie wiederholt die Taste + oder –, um einen Kanal auszuwählen.
- 7** Drücken Sie die Taste SET, um den Kanal zu bestätigen.

Hinweis

Um die Signalübertragung mit dem ausgewählten Kanal zu starten, schalten Sie das Mikrofon aus und wieder ein.

Verwenden Sie zur Einstellung der Gruppe/des Kanals den Pairingmodus des Cross Remote

Wenn das Mikrofon mit dem Empfänger gepaart wird, wird der Sendekanal des Mikrofons automatisch auf den Empfangskanal des Empfängers gestellt.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Pairing mit einem Empfänger“ auf Seite 8.

Verwenden des Cross Remote

Das Mikrofon ist mit einer Funkfernbedienungsfunktion ausgestattet, mit der Sie die Parameter (Low-Cut-Filter, Dämpfungsbetrieb, Energiesparmodus etc.) des Mikrofons über den Empfänger oder andere Geräte einstellen können. Mit dieser Funktion werden der Betrieb und die Verwaltung des Mikrofonsystems vereinfacht, während man unterwegs ist.

Die Funkfernbedienung ist 2,4 GHz IEEE802.15.4 kompatibel und hat keine Auswirkungen auf das RF-Band für die Funkübertragung digitaler Audiosignale.

Diese Funktion wird aktiviert, wenn das Pairing zwischen Mikrofon und Empfänger mit Hilfe der Funktion RF REMOTE hergestellt wird.

Bevor Sie die Funkfernbedienungsfunktion verwenden können, müssen Sie das Pairing durchführen.

Hinweis

Falls in der Anzeige RF REMOTE die Meldung „RESTRICTED BY GP/CH SETTING“ eingeblendet wird, kann die Funkfernbedienungsfunktion nicht verwendet werden. Um die Funkfernbedienungsfunktion verwenden zu können, wählen Sie einen anderen Sendekanal.

Einzelheiten zum Ändern des Sendekanals siehe „Einstellen des Sendekanals“ auf Seite 7.

Pairing mit einem Empfänger

Das Pairing verbindet das Mikrofon mit dem Empfänger, für den die Funkfernbedienung verwendet wird.

Wenn das Mikrofon mit einem Empfänger mit Hilfe der Empfängerfunktion gepaart wurde, wird das Pairing sofort ausgeführt, wenn das Mikrofon eingeschaltet wird, während die Taste – gehalten wird.

Wenn Sie das Pairing mit Hilfe der Menü-Bedienungen durchführen möchten, gehen Sie wie folgt vor.

- 1 Stellen Sie den Empfänger so ein, dass er zur Steuerung des Mikrofons für den Pairingmodus verwendet werden kann.

Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Empfängers.
- 2 Drücken Sie wiederholt die Taste + oder –, bis die Anzeige RF REMOTE erscheint.
- 3 Halten Sie die Taste SET gedrückt, bis die Option, die eingestellt werden soll, blinkt.
- 4 Drücken Sie wiederholt die Taste + oder –, um PAIRING auszuwählen.

- 5 Drücken Sie die Taste SET zur Eingabe.

Das Mikrofon sendet eine Pairing-Anfrage an den Empfänger im Pairingmodus.

Wenn Sie eine Bedientaste des Mikrofons drücken, bevor das Pairing beendet wurde, wird dieser Vorgang abgebrochen.

Wenn das Pairing durchgeführt wurde, leuchtet die Signalstärkeanzeige der Funkfernbedienung (📶) auf, die Funktion RF REMOTE wird aktiviert, und die Fernbedienungsfunktion ist betriebsbereit.

Wenn die Meldung „Pairing fail“ angezeigt wird

- Innerhalb eines bestimmten Zeitraums konnte keine erfolgreiche Kommunikation zwischen dem Mikrofon und dem Empfänger hergestellt werden. Führen Sie das Pairing erneut durch.
- Das Pairing wurde mit offenem Griff ausgeführt. Wenn die interne Antenne durch den Griff verdeckt wird, kann das Pairing unter Umständen nicht ausgeführt werden. Bereiten Sie das Pairing entsprechend der Anleitung in Schritt 5 vor, und schließen Sie den Griff.

Verwenden des Cross Remote bei bestehendem Pairing

Wählen Sie in der Anzeige RF REMOTE ON.

Hinweise

- Wenn Sie RF REMOTE auf ON stellen, kommuniziert das Mikrofon mit dem Empfänger, der zuvor mit dem Sender gepaart wurde. Um die Funkfernbedienung mit einem anderen Empfänger zu verwenden, müssen Sie den Pairing-Vorgang nochmals für diesen Empfänger durchführen.
- Es können nicht mehrere Mikrofone/Sender mit demselben Empfänger gepaart werden.
- Wenn Sie alle Parameter mit der Funktion FACTORY PRESET (siehe Seite 16) zurücksetzen, wird auch die Pairing-Einstellung des Mikrofons gelöscht.

Die folgenden Mikrofoneinstellungen können mit der Fernbedienungsfunktion vorgenommen werden:

- Einstellung des Mikrofonnamens
- Wahl des Frequenzbands/der Gruppe/des Kanals
- Einstellung der RF-Übertragungsleistung
- Dämpfung für die Audioeingangs-Einstellung
- Low-Cut-Filtereinstellung
- Energiespareinstellung
- Zurücksetzen der Gesamtnutzungsdauer
- Einstellung des Audio-Codec-Modus
- Einstellen des internen Signals
- Einstellen der Sperre des POWER-Schalters

Einzelheiten zu Menüfunktionen siehe „Einstellmenüs“ auf Seite 12.

Um eine Funktion per Fernbedienung einstellen zu können, muss der Empfänger über eine

Steuerungsfunktion für die einzustellende Funktion verfügen. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Empfängers.

Beenden des Cross Remote

Wählen Sie in der Anzeige RF REMOTE OFF.

Hinweise zum Cross Remote

Die Funkfernbedienung des Mikrofons verwendet das 2,4-GHz-Band und kann daher von anderen Geräten gestört werden.

- Sollte das Pairing fehlschlagen („Pairing fail“ wird angezeigt), konnte während eines bestimmten Zeitraums keine erfolgreiche Kommunikation zwischen dem Mikrofon und dem Empfänger hergestellt werden. Das Pairing könnte schwerer durchzuführen sein, falls bereits ein Pairing mit einem anderen Empfänger in der Nähe durchgeführt wurde.
- Wenn die Fernbedienung schwer zu benutzen ist, lässt sich die Verbindung unter Umständen verbessern, indem die Funkfernbedienung mit der Anzeige RF REMOTE aus- und dann wieder einschaltet und dann das Mikrofon erneut gepaart wird (wobei auf einen störungsfreieren Kanal gewechselt wird).

Verwenden der verschlüsselten Übertragungsfunktion

Das Mikrofon kann das Signal beim Senden verschlüsseln, um zu verhindern, dass das Signal mitgehört wird. Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie einen der folgenden Verschlüsselungsmodi aus:

Verschlüsselungsmodus: Bei dieser Methode für verschlüsselte One-to-One-Übertragung wird der Sicherheitsschlüssel automatisch vom Mikrofon generiert und sowohl vom Mikrofon als auch vom Empfänger verwendet.

Passwortmodus: Sie können ein Passwort von bis zu acht Zeichen Länge auswählen, das für mehrere Mikrofone und Empfänger eingestellt werden kann. Dies ermöglicht die verschlüsselte Übertragung innerhalb einer Gruppe.

Hinweis

Achten Sie darauf, dass an Sender und Empfänger derselbe Modus eingestellt ist.

Verwenden des Verschlüsselungsmodus (SECURE KEY)

Verwenden Sie diesen Modus für eine verschlüsselten One-to-One-Übertragung zwischen einem Mikrofon und einem Empfänger.

Das Mikrofon generiert automatisch einen Schlüssel, der nicht von außen gelesen werden kann. Dieser Schlüssel wird über einen USB-Anschluss oder die Funktion RF REMOTE an den Empfänger übertragen.

Bei jeder Schlüsselübertragung wird der vom Mikrofon und Empfänger verwendete Verschlüsselungsschlüssel neu generiert, wodurch eine äußerst sichere Kommunikation gewährleistet ist.

Der von Mikrofon und Empfänger verwendete Verschlüsselungsschlüssel wird gespeichert, wenn die Stromversorgung abgeschaltet wird, so dass die verschlüsselte Übertragung beim nächsten Einschalten fortgesetzt werden kann.

1 Vorbereiten des Mikrofons (dieses Gerät).

- ① Halten Sie die Taste SET gedrückt, bis die einzustellende Option in der Anzeige ENCRYPTION des Mikrofons zu blinken beginnt.
- ② Drücken Sie wiederholt die Taste + oder –, um SECURE KEY auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste SET.

2 Vorbereiten des Empfängers.

Wählen Sie an dem Empfänger, der den Verschlüsselungsschlüssel empfangen soll, die Option SECURE KEY aus.

Einzelheiten zu Empfängerfunktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Empfängers.

3 Austauschen des Verschlüsselungsschlüssels.

Wählen Sie am Empfänger USB oder REMOTE (Funkfernbedienung) als Methode zum Austausch des Verschlüsselungsschlüssels.

Wenn die Funktion RF REMOTE ausgeschaltet ist, kann REMOTE nicht ausgewählt werden.

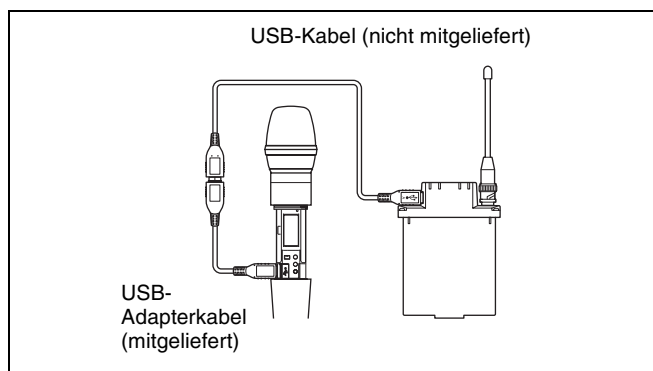
Hinweis

Wenn der Empfänger den Austausch von Schlüsseln über einen USB-Anschluss nicht unterstützt, wählen Sie REMOTE.

Weitere Informationen zum Empfänger finden Sie in der Bedienungsanleitung des Empfängers.

Wenn Sie USB auswählen:

Verbinden Sie das Mikrofon mit Hilfe des USB-Kabels (nicht mitgeliefert) und des USB-Adapterkabels (mitgeliefert) mit dem Empfänger.



Einzelheiten zu Empfängerfunktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Empfängers.

Wenn Sie REMOTE auswählen:

Das Mikrofon sucht nach einem Empfänger, mit dem es gepaart wurde. Nachdem das Mikrofon den Empfänger erkannt hat, tauscht das Mikrofon den Verschlüsselungsschlüssel mit dem Empfänger aus und die verschlüsselte Übertragung beginnt.

Verwenden des Passwortmodus (PASSWORD)

Verwenden Sie diesen Modus, wenn mehrere Mikrofone mit mehreren Empfängern zur verschlüsselten Übertragung gepaart sind.

Wenn sowohl Mikrofone/Sender als auch Empfänger mit demselben zugewiesenen Passwort eingestellt werden, kann das Audiosignal entschlüsselt werden. Dieser Modus ist praktisch, wenn mehrere Mikrofone/Sender und Empfänger als eine einzelne Gruppe verwendet werden

oder wenn das Audiosignal von einem Mikrofon/Sender von mehreren Empfängern gleichzeitig empfangen wird.

1 Halten Sie die Taste SET gedrückt, bis die einzustellende Option in der Anzeige ENCRYPTION des Mikrofons blinkt.

2 Drücken Sie wiederholt die Taste + oder –, um PASSWORD auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste SET.

3 Geben Sie am Mikrofon ein Passwort mit bis zu acht Zeichen ein.

Die Eingabe eines Passworts wird in „Namenszuweisung für Mikrofone (NAME)“ auf Seite 12 beschrieben.

4 Stellen Sie die Einstellung für die verschlüsselte Übertragung am Empfänger auf PASSWORD ein.

5 Stellen Sie dasselbe Passwort ein, das auch am Mikrofon eingestellt wurde.

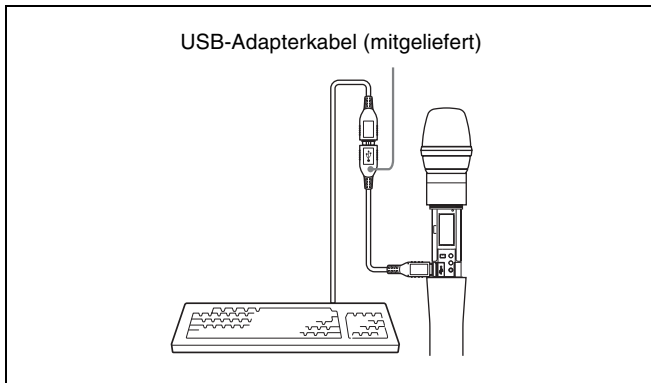
Einzelheiten zu Empfängerfunktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Empfängers.

Hinweis

Es wird empfohlen, das Passwort regelmäßig zu ändern.

Verwenden einer USB-Tastatur

Wenn Sie eine optionale USB-Tastatur an das Mikrofon schließen, können Sie Menüfunktionen ausführen und Ihren Namen und Ihr Passwort für die verschlüsselte Übertragungsfunktion über die Tastatur eingeben. Am Mikrofon wird ein Mikro-USB-Anschluss verwendet. Verwenden Sie deshalb bitte das mitgelieferte USB-Adapterkabel.



Menüfunktionen mit einer USB-Tastatur

Sie können eine USB-Tastatur verwenden, um dieselben Menüfunktionen wie am Mikrofon auszuführen. Die Tasten am Mikrofon entsprechen den folgenden Tasten auf einer USB-Tastatur:

Tasten am Mikrofon	USB-Tastatur
SET	ENTER
+	↑
-	↓

Zur Texteingabe

Mit einer USB-Tastatur können Sie Namen und Passwörter für die verschlüsselte Übertragung eingeben.

Zeichen, die über eine USB-Tastatur eingegeben werden können: (Leerzeichen), 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, !, #, &, \$, @, +, -, =, _, (,), [,]

(Passwörter können nur aus den Zahlen 0 bis 9 und den Buchstaben A bis Z bestehen.)

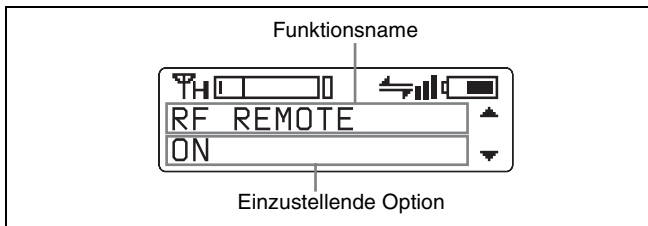
Sonderzeichen: Rücktaste (BS) und Löschtaste (DEL).

Hinweise

- Die Zahlentasten der Tastatur können nicht verwendet werden.
- Dieses Mikrofon ist nur mit Tastaturen in englischer Sprache kompatibel.
- USB-Tastaturen mit mehreren Funktionen, wie etwa USB-Hub und Zeigegerät, können nicht verwendet werden.
- Die Stromversorgung der Tastatur erfolgt über den USB-Anschluss am Mikrofon. Die Leistung beträgt 100 mA. Tastaturen mit höherer Leistungsaufnahme können nicht verwendet werden.

- Lassen Sie das Mikrofon bei Nichtbetrieb nicht an der Tastatur angeschlossen. Die Batterien des Mikrofons werden sonst schneller verbraucht.
- Texteingaben sollten über die Buchstabentasten, sowie die Rück-, Lösch- und Entertasten vorgenommen werden.

Basismenüfunktionen



- 1 Drücken Sie wiederholt die Taste + oder –, bis die gewünschte Funktion erscheint.
- 2 Halten Sie die Taste SET gedrückt, bis die Option, die eingestellt werden soll, blinkt.
- 3 Drücken Sie die Taste + oder –, um die Einstellung zu ändern.
- 4 Drücken Sie die Taste SET, um die Einstellung zu bestätigen.

Menüarten:

- Einstellung NAME (Mikrofonname)
- Wahl BAND (Frequenzband)
- Wahl GP/CH (Gruppe/Kanal)
- Einstellung RF POWER (RF-Übertragung)
- Einstellung INPUT LEVEL (Audio-Eingangsspegel)
- Einstellung LCF (Low-Cut-Filter)
- Einstellung POWER SAVE
- Einstellung BATTERY TYPE (Batterietyp)
- Anzeige TIME (Gesamtnutzungsdauer)
- Einstellung ENCRYPTION (verschlüsselte Übertragungsfunktion)
- Einstellung CODEC MODE (Audio-Codec-Modus)
- Einstellung MAX RF POWER (maximale RF-Ausgangsleistung)
- Funktion INTERNAL SG (interner Signalgenerator)
- Funktion POWER SW LOCK (POWER-Schaltersperranzeige)
- Funktion RF REMOTE (Funkfernbedienung)
- Einstellung BRIGHTNESS (Display-Helligkeit)
- Einstellung DIMMER MODE (automatisches Dimmen des Displays)
- Funktion FACTORY PRESET (werksseitige Einstellungen)
- Anzeige VERSION (Software-Version)

Einstellmenüs

Die Funktionen und Parameter der Einstellmenüs werden hier erklärt. Unterstrichene Optionen sind Werkseinstellungen.

Namenszuweisung für Mikrofone (NAME)

Sie können einen Namen aus bis zu 16 Zeichen für das Mikrofon festlegen. Die werksseitige Einstellung des Mikrofonnamens ist die Produktbezeichnung mit Seriennummer. Der Mikrofonname wird dem Empfänger als Metadaten gesendet und wird vom Empfänger verwendet, um die verschiedenen Mikrofone/Sender zu differenzieren.

+: Beim ersten Drücken der Taste + wird der Zeichensatz angezeigt. Mit den Tasten + und – können Sie das gewünschte Zeichen auswählen. Wenn Sie dann die Taste SET drücken, wird das ausgewählte Zeichen ans Ende des aktuellen Namens hinzugefügt.

– : Löscht das letzte Zeichen im aktuellen Namen.

SET: gibt das Zeichen oder den geänderten Namen ein.

Hinweis

Sie können innerhalb des Namens keine Zeichen einfügen oder löschen.

Mit Hilfe der drahtlosen Fernbedienung kann diese Funktion vom Empfänger und anderen Geräten aus gesteuert werden.

Einzelheiten zur Funkfernbedienungsfunktion siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Tastatureingabe

Sie können Daten mit Hilfe einer optionalen Tastatur eingeben, die an den USB-Anschluss angeschlossen ist.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Verwenden einer USB-Tastatur“ auf Seite 11.

Wahl des Frequenzbands (BAND)

Am Mikrofon muss das gleiche Frequenzband wie am digitalen drahtlosen Sony-Empfänger eingestellt werden. Angaben zu den Unterschieden zwischen den Frequenzbereichen, die für optionale Receiver in Verbindung mit diesem Sender eingestellt werden können, finden Sie im Abschnitt „Trägerfrequenzen und Kanalabstände“ auf Seite 21.

Einzelheiten zu den Frequenzbereichen jedes Bandes finden Sie in den „Sony Digital Wireless Microphone System Frequency Lists“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

Mit Hilfe der drahtlosen Fernbedienung kann diese Funktion vom Empfänger und anderen Geräten aus gesteuert werden.

Einzelheiten zur Funkfernbedienungsfunktion siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Hinweise

- Die Einstellung für diese Funktion kann während der Signal-Übertragung nicht geändert werden. Um Einstellungen zu ändern, schalten Sie zunächst das Mikrofon aus. Schalten Sie es dann wieder ein, während Sie die Taste SET gedrückt halten. Um Einstellungen zu ändern, nachdem die Signalübertragung angehalten wurde.
- Achten Sie darauf, nach der Wahl des Frequenzbands die Gruppe/den Kanal zu wählen. Um die Signalübertragung mit dem ausgewählten Frequenzband/der ausgewählten Gruppe/dem ausgewählten Kanal zu starten, schalten Sie das Mikrofon aus und wieder ein.

Auswahl Gruppe/Kanal (GP/CH)

Angaben zu den Werkseinstellungen finden Sie im Abschnitt „Trägerfrequenzen und Kanalabstände“ auf Seite 21.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Auswählen der Gruppe/des Kanals“ auf Seite 7.

Mit Hilfe der drahtlosen Fernbedienung kann diese Funktion vom Empfänger und anderen Geräten aus gesteuert werden.

Einzelheiten zur Funkfernbedienungsfunktion siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Einstellen der RF-Ausgabeleistung (RF POWER)

Sie können die RF-Ausgabeleistung einstellen.

- 1 mW (LOW):** übertragen mit 1 mW
- 10 mW (MID):** übertragen mit 10 mW
- 50 mW (HIGH):** übertragen mit 50 mW

Hinweise

- Die Einstellung für diese Funktion kann während der Signal-Übertragung nicht geändert werden. Um Einstellungen zu ändern, schalten Sie zunächst das Mikrofon aus. Schalten Sie es dann wieder ein, während Sie die Taste SET gedrückt halten. Ändern Sie die Einstellung, nachdem die Signalübertragung angehalten wurde.
- Um die Signalübertragung mit der ausgewählten RF-Ausgabeleistung zu starten, schalten Sie das Mikrofon aus und wieder ein.

Mit Hilfe der drahtlosen Fernbedienung kann diese Funktion vom Empfänger und anderen Geräten aus gesteuert werden.

Einzelheiten zur Funkfernbedienungsfunktion siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Die maximale RF-Ausgangsleistung kann am Gerät konfiguriert werden.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Einstellen der maximalen RF-Ausgangsleistung (MAX RF POWER)“ auf Seite 15.

Einstellung des Audioeingangspiegels (INPUT LEVEL)

Sie können den Eingangspiegel auf den analogen Head-Verstärker stellen.

Drücken Sie wiederholt die Taste + oder –, um den geeigneten Dämpfungspegel zu wählen.

Die Referenzpegel für die verschiedenen Einstellungen sind wie folgt:

Eingang	Dämpfung (dB)	Referenzeingangspiegel (dBu)	Maximaleingangspiegel (dBu)	Headroom (dB)
MIC	0	-52	-16	36
	3	-49	-13	
	6	-46	-10	
	9	-43	-7	
	3 dB-Schritte	3 dB-Schritte	3 dB-Schritte	
	45	-7	+29	
	48	-4	+32	

Mit Hilfe der drahtlosen Fernbedienung kann diese Funktion vom Empfänger und anderen Geräten aus gesteuert werden.

Einzelheiten zur Funkfernbedienungsfunktion siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Low-Cut-Filtereinstellung (LCF)

Die Frequenz des Low-Cut-Filters kann eingestellt werden.

OFF: Schaltet den Low-Cut-Filter aus.
20 30 40 50 60 70 80 90 100 120 140 160 180 200 220 (Hz): Der Low-Cut-Filter wird gemäß der gewählten Frequenz eingestellt.

Mit Hilfe der drahtlosen Fernbedienung kann diese Funktion vom Empfänger und anderen Geräten aus gesteuert werden.

Einzelheiten zur Funkfernbedienungsfunktion siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Energiespareinstellung (POWER SAVE)

Um Strom zu sparen können Sie mit dieser Einstellung alle Mikrofonfunktionen in den Sleep-Modus versetzen.

ACTIVE: Das Mikrofon ist im normalen Betrieb.

SLEEP: Die Sleep-Funktion ist eingeschaltet. Während des Sleep-Modus blinkt die Anzeige POWER in Intervallen von 2 Sekunden.

Wechseln in den normalen Betrieb

Drücken Sie während des Sleep-Modus die Tasten SET, + oder –.

Sie können auch die Funkfernbedienung verwenden, um den Empfänger wieder auf den normalen Betrieb zu stellen.

Einzelheiten zur Funkfernbedienungsfunktion siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Hinweis

Wenn das Mikrofon ausgeschaltet wird, während die Energiespareinstellung auf „SLEEP“ eingestellt ist, ändert sich die Einstellung will automatisch zu „ACTIVE“.

Einstellen des Batterietyps (BATTERY TYPE)

Stellen Sie diese Option entsprechend dem verwendeten Batterietyp ein, um eine korrekte Anzeige des Batterieladestatus zu erhalten.

TYPE1: Der Ladestatus wird für neue Sony Alkali-Batterien LR6 (Typ AA) angezeigt. Wählen Sie diese Option, wenn Sie Alkali-Batterien LR6 (Typ AA) verwenden.

TYPE2: Wählen Sie diese Option für Nickel-Metallhydridakkus.

TYPE3: Wählen Sie diese Option für Lithiumbatterien.

Hinweis

Die Eigenschaften und das Verhalten von Batterien hängen vom Batterietyp und den Umgebungsbedingungen ab. Es empfiehlt sich, sich vor der Verwendung eines Batterietyps mit dessen Eigenschaften vertraut zu machen.

Anzeigen der Gesamtnutzungsdauer (TIME)

Sie können die Gesamtnutzungsdauer der Batterie als grobe Schätzung des gesamten Mikrofonverbrauchs anzeigen lassen.

Die Werkseinstellung ist „00:00“.

Zurücksetzen der Anzeige der Nutzungsdauer

1 Halten Sie die Taste SET gedrückt, bis die Zeitanzeige blinkt.

2 Drücken Sie die Taste –, so dass „00:00 RESET“ erscheint und drücken Sie dann die Taste SET.

Mit Hilfe der drahtlosen Fernbedienung kann diese Funktion vom Empfänger und anderen Geräten aus gesteuert werden.

Einzelheiten zur Funkfernbedienungsfunktion siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Einstellen der verschlüsselten Übertragungsfunktion (ENCRYPTION)

Sie können die Funktion der verschlüsselten Übertragung einstellen.

SECURE KEY: Stellt die Methode für den Verschlüsselungsschlüssel ein.

PASSWORD: Stellt die Methode für das Passwort ein.

OFF: Die verschlüsselte Übertragungsfunktion ist nicht in Betrieb.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Verwenden der verschlüsselten Übertragungsfunktion“ auf Seite 9.

Einstellung des Audio-Codec-Modus (CODEC MODE)

MODE1: Dieser Audio-Codec-Modus ist kompatibel mit der DWX-Serie der ersten Generation.

MODE2: In diesem Audio-Codec-Modus sind die Verzögerungszeiten reduziert. Verglichen mit MODE1 ist außerdem die Tonqualität verbessert. Unter normalen Umständen empfehlen wir die Verwendung dieses Modus.

MODE3: Dieser Audio-Codec-Modus hat eine stabile Übertragungsleistung zum Ziel. Um Geräusche und Tonunterbrechungen durch unerwartete Störungen zu unterdrücken, wird eine zusätzliche Signalverarbeitung durchgeführt und damit eine zuverlässigere Übertragung erreicht.

Die beim Senden und Empfangen in den jeweiligen Modi auftretenden Verzögerungszeiten unterscheiden sich je nach Betriebsumgebung des Empfängers.

Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Empfängers.

Die Einstellung des Audio-Codec-Modus kann beispielsweise mithilfe der drahtlosen Fernbedienungsfunktion vom Empfänger aus konfiguriert werden.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Einstellen der maximalen RF-Ausgangsleistung (MAX RF POWER)

Sie können die maximale RF-Ausgangsleistung des Geräts einstellen.

1mW MAX: Legt das Maximum auf 1 mW fest.

10mW MAX: Legt das Maximum auf 10 mW fest.

50mW MAX: Legt das Maximum auf 50 mW fest.

Hinweise

- Die Einstellung für diese Funktion kann während der Signal-Übertragung nicht geändert werden. Um Einstellungen zu ändern, schalten Sie zunächst den Sender aus. Schalten Sie ihn dann wieder ein, während Sie die Taste SET gedrückt halten. Ändern Sie die Einstellung, nachdem die Signalübertragung angehalten wurde.
- Um die Signalübertragung mit der ausgewählten RF-Ausgabeleistung zu starten, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.
- Führen Sie stets ein Pairing durch, nachdem Sie die maximale RF-Ausgangsleistung eines Senders geändert haben. Andernfalls ist es ggf. nicht mehr möglich, die Einstellungen der RF-Ausgangsleistung über die drahtlose Fernbedienungsfunktion vorzunehmen.

Ausführliche Informationen zum Pairing siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Generieren eines internen Signals (INTERNAL SG)

Dieses Mikrofon generiert einen sinusförmigen 1 kHz-Referenzpegel, der verwendet werden kann, um den Audiopegel des Empfängers oder verwendeten Systems anzugleichen oder zu überprüfen. Dieses interne Signal wird nicht gedämpft.

1kHz: Ein internes 1 kHz-Signal wird generiert.

OFF: Es wird kein internes Signal generiert.

Hinweis

Wenn das Mikrofon ausgeschaltet wird, während die Referenzsignalfunktion aktiv ist, wird diese Funktion automatisch deaktiviert.

Mit Hilfe der drahtlosen Fernbedienung kann diese Funktion vom Empfänger und anderen Geräten aus gesteuert werden.

Einzelheiten zur Funkfernbedienungsfunktion siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Sperrern des Schalters POWER (POWER SW LOCK)

Der Schalter POWER kann gesperrt werden, um zu verhindern, dass das Mikrofon versehentlich ein- oder ausgeschaltet wird.

Auch wenn der Schalter POWER gesperrt ist, sind alle anderen Komponenten aktiv.

UNLOCK: Der Schalter POWER ist nicht gesperrt.

LOCK: Der Schalter POWER ist gesperrt.

Wenn LOCK gewählt wird, erscheint ein POWER-Schalter-Sperrsymbol im Display.

Mit Hilfe der drahtlosen Fernbedienung kann diese Funktion vom Empfänger und anderen Geräten aus gesteuert werden.

Einzelheiten zur Funkfernbedienungsfunktion siehe „Verwenden des Cross Remote“ auf Seite 8.

Cross Remote (RF REMOTE)

Diese Funktion muss so eingestellt werden, dass die Funkfernbedienungsfunktion zwischen Mikrofon und Empfänger verwendet werden kann.

OFF: Beendet die Funkfernbedienungsfunktion.

ON: Startet die Funkfernbedienungsfunktion mit dem zuvor gepaarten Empfänger.

PAIRING: Führt ein neues Pairing durch.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Pairing mit einem Empfänger“ auf Seite 8.

Hinweis

Falls in der Anzeige RF REMOTE die Meldung „RESTRICTED BY GP/CH SETTING“ eingeblendet wird, kann die Funkfernbedienungsfunktion nicht verwendet werden. Um die Funkfernbedienungsfunktion verwenden zu können, wählen Sie einen anderen Sendekanal.

Einzelheiten zum Ändern des Sendekanals siehe „Einstellen des Sendekanals“ auf Seite 7.

Einstellung der Anzeigehelligkeit (BRIGHTNESS)

Für die organische Leuchtdiodenanzeige können zehn Helligkeitsstufen ausgewählt werden.

Die auswählbaren Einstellungen sind:

(Dunkel) **1 2 3 4 5 6 7 8 9 10** (Hell)

Automatische Abblendung der Anzeige (DIMMER MODE)

Die organische Leuchtdiodenanzeige kann so eingestellt werden, dass sie nach einer bestimmten Zeit abgeblendet oder ausgeschaltet wird.

AUTO OFF: Die Anzeige schaltet sich nach 30 Sekunden aus. Die Anzeige schaltet sich wieder ein, wenn Sie die Tasten SET, + oder – drücken.

AUTO DIMMER: Die Anzeige blendet sich nach 30 Sekunden aus. Die Anzeige wird wieder hell, wenn Sie die Tasten SET, + oder – drücken.

ALWAYS ON: Die Anzeige bleibt in der Helligkeit eingeschaltet, die mit der Funktion BRIGHTNESS eingestellt wurde.

Rücksetzung der Parameter auf die Werkseinstellungen (FACTORY PRESET)

Alle Parametereinstellungen können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Halten Sie die Taste SET gedrückt, bis eine Anzeige erscheint, die zur Bestätigung auffordert. Drücken Sie wiederholt die Taste + oder –, um YES auszuwählen und drücken Sie dann die Taste SET zur Eingabe. Die Parameter des Mikrofons werden auf ihre Werkseinstellungen zurückgesetzt.

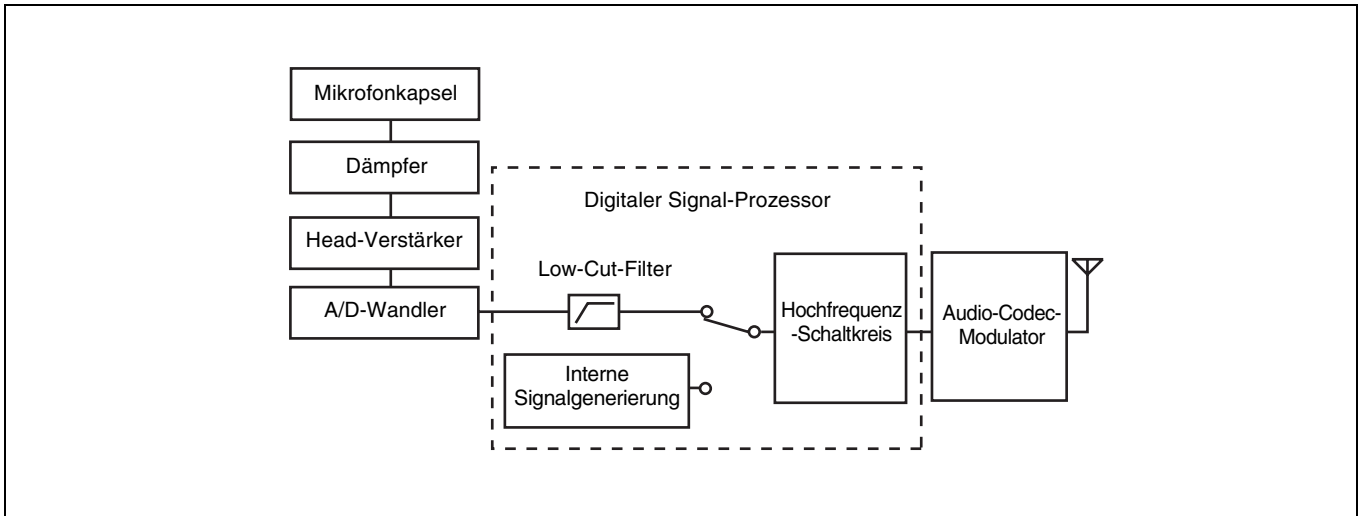
Hinweise

- Die Einstellung für diese Funktion kann während der Signal-Übertragung nicht geändert werden. Um Einstellungen zu ändern, schalten Sie die Stromzufuhr zuerst aus. Schalten Sie sie dann wieder ein, während Sie die Taste SET gedrückt halten. Um Einstellungen zu ändern, nachdem die Signalübertragung angehalten wurde.
- Um die Signalübertragung mit Standardeinstellungen zu starten, schalten Sie das Mikrofon aus und wieder ein.

Anzeige der Software-Version (VERSION)

Die Version der Software des Mikrofons kann angezeigt werden.

Blockdiagramm



Fehlersuche

Falls bei der Verwendung des Mikrofons ein Problem auftritt, verwenden Sie folgende Checkliste, um dieses zu beheben. Bei Problemen mit dem Empfänger ziehen Sie die Bedienungsanleitung des Empfängers zu Rate. Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich bitte an Ihren Sony-Händler.

Symptom	Ursache	Abhilfe
Das Mikrophon kann nicht eingeschaltet werden.	Die Batterien liegen verkehrt herum im Batteriefach.	Legen Sie die Batterien mit richtiger Ausrichtung erneut ein (<i>siehe Seite 5</i>).
	Die Batterien sind leer.	Ersetzen Sie die Batterien.
Die Batterien entladen sich schnell.	Mangan-Batterien werden verwendet.	Verwenden Sie Alkali-Batterien.
	Das Mikrophon wird in kalten Umgebungen verwendet.	Batterien entladen sich in kalten Umgebungen schnell.
Im Empfang treten Unterbrechungen auf.	Das Mikrophon ist zu weit vom Empfänger entfernt.	Verringern Sie die Distanz zum Empfänger und überprüfen Sie den Empfang.
	Die Übertragungsleistung ist auf „L: 1mW“ gestellt.	Erhöhen Sie die Übertragungsleistung (<i>siehe Seite 13</i>).
Es ist kein Sound vorhanden.	Die Kanaleinstellung am Mikrophon ist nicht die gleiche wie am Empfänger.	Verwenden Sie die gleiche Kanaleinstellung an Mikrophon und Empfänger.
	Die Einstellung der verschlüsselten Übertragungsfunktion am Empfänger ist anders als die am Mikrophon.	Achten Sie darauf, dass die Einstellung der verschlüsselten Übertragungsfunktion an Mikrophon und Empfänger die gleiche ist (<i>siehe Seite 9</i>).
	Die Einstellungen des Audio-Codec-Modus von Sender und Empfänger stimmen nicht überein.	Legen Sie sowohl für Empfänger als auch Sender die gleiche Einstellung des Audio-Codec-Modus fest (<i>siehe Seite 14</i>).
Der Sound ist schwach.	Der Dämpfer für den Audioeingangs-Pegel des Mikrofons ist zu hoch eingestellt.	Stellen Sie den Dämpfer unter Beobachtung des Audio-Eingangspegelmessers am Mikrophon oder Empfänger auf einen geeigneten Wert (<i>siehe Seite 13</i>).
Verzerrungen im Sound treten auf.	Der Dämpfer für den Audioeingangs-Pegel des Mikrofons ist zu niedrig eingestellt.	
Der Bass ist schwach.	Die Frequenz des Low-Cut-Filters ist zu hoch eingestellt.	Reduzieren Sie die Frequenz des Low-Cut-Filters unter Beobachtung des Sounds auf einen Pegel, der die Soundqualität richtig wiedergibt (<i>siehe Seite 13</i>).
Der Bass ist zu stark.	Das an den Sender angeschlossene Mikrophon produziert zuviel Bass, da der Frequenzbereich des Senders in den niedrigen Bereich reicht.	Verwenden Sie den Low-Cut-Filter, um den Bass zu begrenzen (<i>siehe Seite 13</i>).
Die Stromversorgung schaltet sich auch dann nicht aus, wenn der Schalter POWER auf OFF geschaltet wird.	Der Schalter POWER ist gesperrt.	Schalten Sie die Funktion POWER SW LOCK aus (<i>siehe Seite 15</i>).
Die Funkfernbedienung kann nicht verwendet werden.	Das Pairing zwischen Mikrophon und Empfänger wurde nicht durchgeführt.	Führen Sie das Pairing durch (<i>siehe Seite 8</i>).
	Der Empfänger ist zu weit vom Mikrophon entfernt, um die Kommunikation zu gewährleisten.	Überprüfen Sie die Signalstärkeanzeige der Funkfernbedienung. Bei schwachem Signal verringern Sie die Entfernung zwischen Mikrophon und Empfänger (<i>siehe Seite 5</i>).
	Das mit dem Empfänger gepaarte Mikrophon wurde mit einem weiteren Empfänger gepaart.	Führen Sie auf dem Empfänger nochmals das Pairing mit dem Mikrophon aus, das Sie steuern möchten.
Die USB-Tastatur funktioniert nicht.	Sie verwenden eine USB-Tastatur, die nicht mit dem Mikrophon kompatibel ist.	Prüfen Sie die Bedingungen zur Verwendung einer USB-Tastatur mit dem Sender (<i>siehe Seite 11</i>).
Die Anzeige ist zu dunkel.	Die Helligkeit der Anzeige ist zu niedrig eingestellt.	Korrigieren Sie die Helligkeit der Anzeige (<i>siehe Seite 15</i>).
Die RF-Ausgangsleistung kann nicht konfiguriert werden.	Möglicherweise wird die RF-Ausgangsleistung von der Funktion für die maximale RF-Ausgangsleistung begrenzt.	Prüfen Sie die Einstellung und passen Sie diese an.

Wichtige Hinweise zum Betrieb

Hinweise zur Verwendung des Mikrofons

- Das digitale Funkmikrofonsystem muss innerhalb eines Temperaturbereichs von 0 °C bis 50 °C verwendet werden.
- Wenn das Mikrofon in der Nähe von Elektrogeräten (Motoren, Transformatoren oder Helligkeitsreglern) verwendet wird, kann es durch elektromagnetische Induktion gestört werden. Halten Sie das Mikrofon so weit wie möglich von derartigen Geräten entfernt.
- Beleuchtungsanlagen können unter Umständen elektrische Störungen über den gesamten Frequenzbereich verursachen. Wählen Sie eine geeignete Position für das Mikrofon, um derartige Störungen zu vermeiden.
- Um eine Verschlechterung des Signal-Rausch-Verhältnisses zu vermeiden, verwenden Sie das Mikrofon nicht an Orten, die Vibrationen ausgesetzt sind, wie z. B.:
 - in der Nähe elektrischer Geräte wie z. B. Motoren, Transformatoren oder Dimmer
 - in der Nähe von Klimaanlage oder in der direkten Abluft von Klimaanlage
 - in der Nähe der Lautsprecher von Beschallungsanlagen
 - an Orten, an denen andere Ausrüstungsgegenstände gegen den Empfänger stoßen könnenHalten Sie das Mikrofon so weit wie möglich von derartigen Geräten entfernt, oder verwenden Sie Puffermaterial.

Reinigung

- Wenn das Mikrofon an einem sehr feuchten oder staubigen Ort verwendet wird oder Aktivgas ausgesetzt ist, reinigen Sie seine Oberfläche und die Anschlüsse nach Gebrauch mit einem trockenen, weichen Tuch. Wenn das Mikrofon über längere Zeit an derartigen Orten verwendet oder nach der Verwendung nicht gereinigt wird, kann dies seine Lebensdauer verkürzen.
- Reinigen Sie die Oberfläche und die Anschlüsse des Mikrofons mit einem trockenen, weichen Tuch. Verwenden Sie nie Verdünnung, Benzol, Alkohol oder andere Chemikalien, da diese die Oberflächenbeschichtung angreifen können.

Hinweise zum simultanen Multikanal-Betrieb

- Benutzen Sie das Mikrofon mindestens 30 cm von anderen Sendern oder Mikrofonen entfernt. Wenn die Abstände zwischen Sendern und Mikrofonen kürzer als oben angegeben sein müssen, verwenden Sie

ein Gruppierungssystem für Mehrkanalsysteme mit digitalen und analogen drahtlosen Geräten.

Einzelheiten finden Sie in „Sony Digital Wireless Microphone System Frequency Lists“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

- Wenn nur digitale Funkmikrofone verwendet werden, halten Sie zwischen dem Mikrofon und den Antennen von Empfängern für bis zu 10 Kanäle einen Mindestabstand von mindestens 4 m, bei Empfängern für 11 und mehr Kanäle von mindestens 6 m ein.
- Wenn digitale und analoge Funkmikrofone verwendet werden, halten Sie zwischen dem Mikrofon und den Antennen von Empfängern einen Mindestabstand von mindestens 6 m ein.
- Zwischen diesem System und einem analogen Funkmikrofonsystem mit derselben Frequenz sollten mindestens 100 m liegen, wenn beide in einem weiten Bereich ohne Wände oder andere Hindernisse verwendet werden.
- Wenn Geräusche auftreten, vergrößern Sie die Distanz zwischen Mikrofon und Empfänger oder verringern Sie die Übertragungsleistung des Mikrofons.

Vermeidung von elektromagnetischen Störungen durch tragbare Kommunikationsgeräte

Der Einsatz von tragbaren Telefonen und anderen Kommunikationsgeräten in der Nähe des DWM-02N kann zu Fehlfunktion und Interferenzen mit Audiosignalen führen. Es wird empfohlen, tragbare Kommunikationsgeräte in der Nähe des DWM-02N auszuschalten.

Technische Daten

Übertragungsbereich

Oszillatorart	Quarzgesteuerter PLL-Synthesizer
RF-Leistungsabgabe	1 mW/10 mW/50 mW (e.r.p) wählbar
Antennentyp	Wendelantenne
Belegte RF-Bandbreite	192 kHz oder weniger
Audioverzögerung	MODE1: 1,5 ms MODE2: 1,0 ms MODE3: 2,1 ms
Zulässige Abweichung von der Sendefrequenz	±6,5 ppm
Emissionsart	G1E oder G1D
Modulationsart	$\pi/4$ Shift QPSK

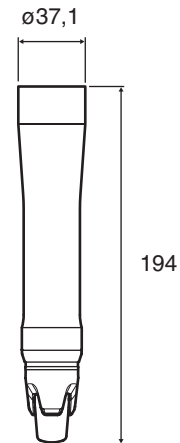
Audiobereich

Maximaler Eingangspegel	-16 dBu (mit 0 dB Dämpfer)
Audiodämpfungs-Angleichungsbereich (Dämpfungsglied)	0 dB bis 48 dB (in 3 dB-Schritten)
Eingangsimpedanz	4,7 k Ω oder mehr
Frequenzgang	20 Hz bis 22 kHz

Allgemein

Betriebsspannung	3 V Gleichstrom mit zwei Alkali-Batterien LR6 (AA)
Batterie-Lebensdauer	Kontinuierliche Betriebszeit 5 Stunden (bei 25 °C, 10 mW Ausgabe mit Sony LR6 (Typ AA) Alkali-Batterien bei auf MODE1 gesetzter Funktion CODEC MODE und ausgeschalteter Funkfernbedienung und auf AUTO OFF gesetzter Funktion DIMMER MODE und bei befestigter Sony CU-C31 Kapseleinheit)
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Funkfernbedienung	2,4-GHz IEEE802.15.4 kompatibel

Abmessungen (Einheit: mm)



Masse	Ca. 235 g einschließlich Batterien
Mitgeliefertes Zubehör	Identifikationsring (1 Set) Mikrofonhalter (1) USB-Adapterkabel (1) Tragetasche (1) Mikrofonständer-Adapter (1) Für das in den USA verfügbare Modell: Typ PF ^{1/2} bis W ^{5/8} Für das in Europa verfügbare Modell: Typ PF ^{1/2} bis W ^{3/8} Vor Verwendung dieses Geräts (3) CD-ROM (1)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Hinweise

- Bestätigen Sie vor dem Gebrauch immer, dass das Gerät richtig arbeitet. SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BEGRENZT AUF KOMPENSATION ODER ERSTATTUNG, AUFGRUND VON VERLUST VON AKTUELLEN ODER ERWARTETEN PROFITEN DURCH FEHLFUNKTION DIESES GERÄTS ODER AUS JEDLICHEM ANDEREN GRUND, ENTWEDER WÄHREND DER GARANTIEFRIST ODER NACH ABLAUF DER GARANTIEFRIST, ÜBERNEHMEN.
- SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR ANSPRÜCHE JEDER ART VON DEN BENUTZERN DIESES GERÄTS ODER VON DRITTER SEITE ÜBERNEHMEN.
- SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR DIE BEENDIGUNG ODER EINSTELLUNG VON DIENSTLEISTUNGEN BEZÜGLICH DIESES GERÄTS GLEICH AUS WELCHEM GRUND ÜBERNEHMEN.

Trägerfrequenzen und Kanalabstände

Unterstrichene Optionen sind Werkseinstellungen.

US-Modelle

Kanalabstand: 25 kHz

Modellnr.	Frequenzband	Frequenz	Gruppe/Kanal (Werkseinstellung)
U14 (TV14-25)	TV14-17	470,125 - 493,875 MHz	<u>00 1801 494,125 MHz</u>
	<u>TV18-21</u>	494,125 - 517,875 MHz	
	TV22-25	518,125 - 541,875 MHz	
U30 (TV30-41)	<u>TV30-33</u>	566,125 - 589,875 MHz	<u>00 3001 566,125 MHz</u>
	TV34-36	590,125 - 607,875 MHz	
	TV37	Nicht verfügbar	
	TV38-41	614,125 - 637,875 MHz	
U42 (TV42-51)	<u>TV42-45</u>	638,125 - 661,875 MHz	<u>00 4201 638,125 MHz</u>
	TV46-49	662,125 - 685,875 MHz	
	TV50-51	686,125 - 697,875 MHz	

Europäische Modelle

Kanalabstand: 25 kHz

Modellnr.	Frequenzband	Frequenz	Gruppe/Kanal (Werkseinstellung)
CE21 (TV21-29)	<u>TV21-23</u>	470,025 - 494,000 MHz	<u>00 2101 470,125 MHz</u>
	TV24-26	494,025 - 518,000 MHz	
	TV27-29	518,025 - 542,000 MHz	
CE33 (TV33-40)	<u>TV33-35</u>	566,025 - 590,000 MHz	<u>00 3301 566,125 MHz</u>
	TV36-37	590,025 - 606,000 MHz	
	TV38-40	606,025 - 630,000 MHz	
CE42 (TV42-50)	<u>TV42-44</u>	638,025 - 662,000 MHz	<u>00 4201 638,125 MHz</u>
	TV45-47	662,025 - 686,000 MHz	
	TV48-50	686,025 - 710,000 MHz	

<http://www.sony.net/>

Sony Corporation