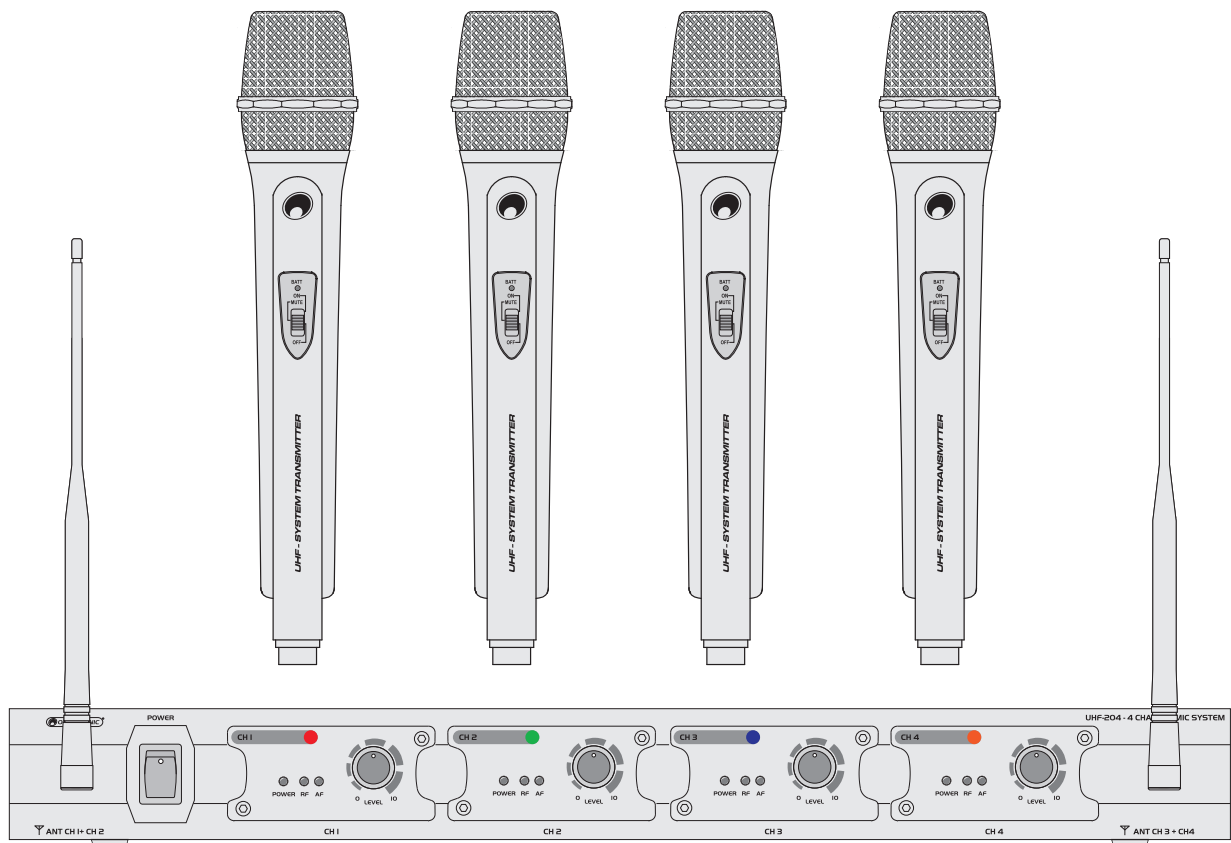




**BEDIENUNGSANLEITUNG  
USER MANUAL**

**UHF-204  
WIRELESS  
MICROPHONE SYSTEM**

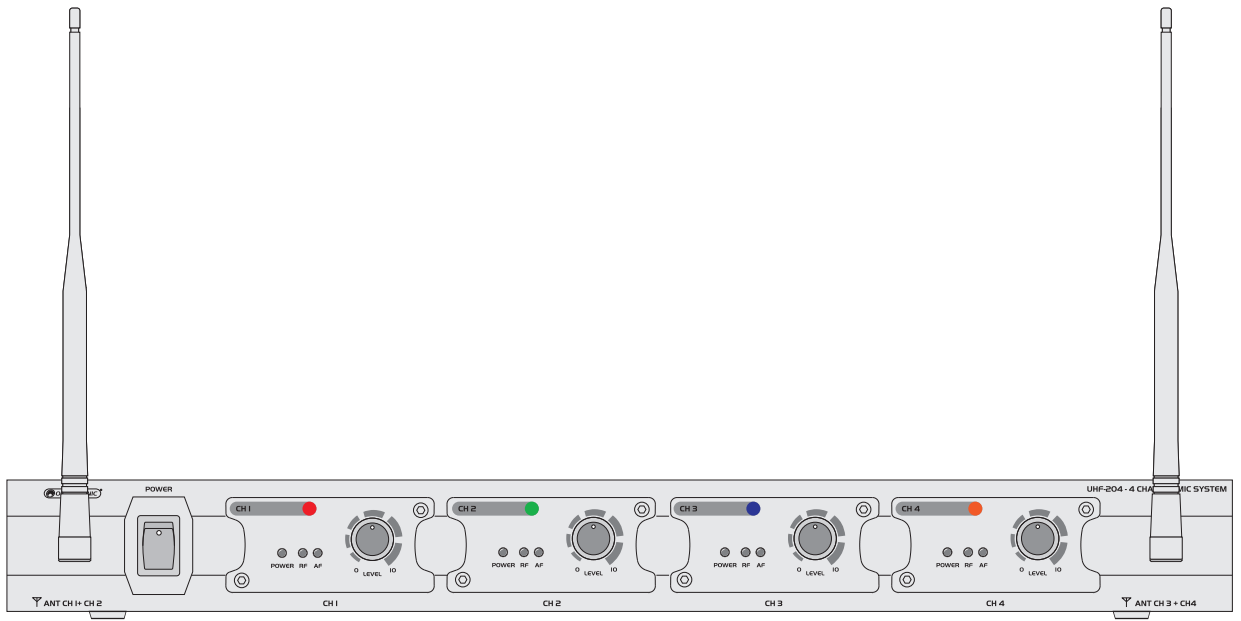


Für weiteren Gebrauch aufbewahren!  
Keep this manual for future needs!

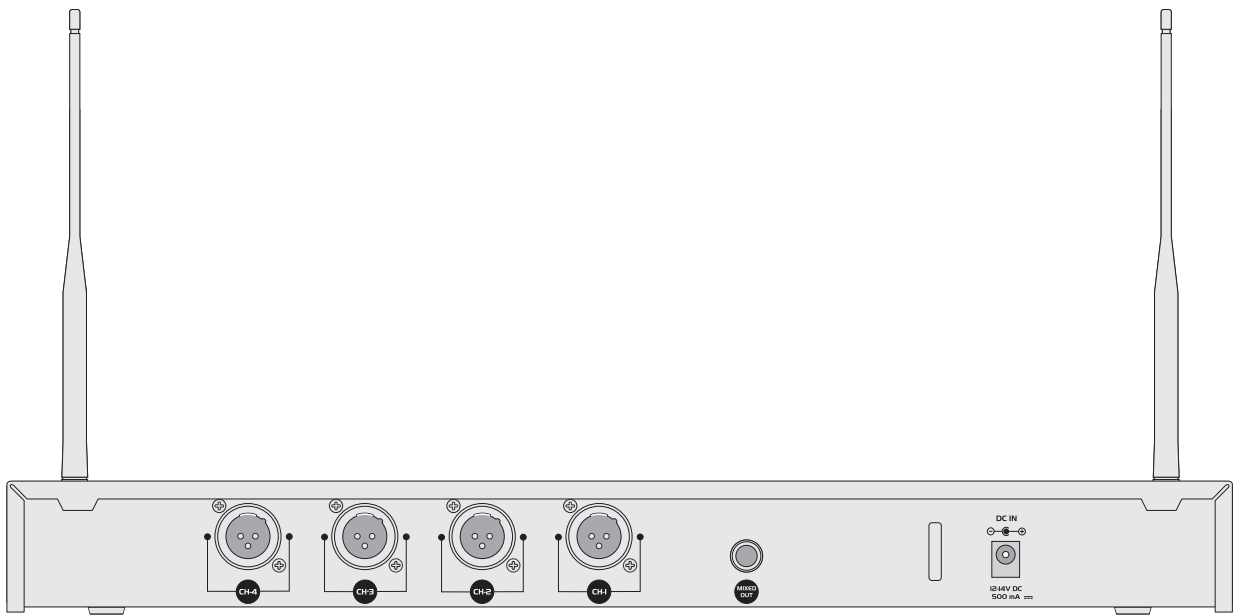


© Copyright  
Nachdruck verboten!  
Reproduction prohibited!

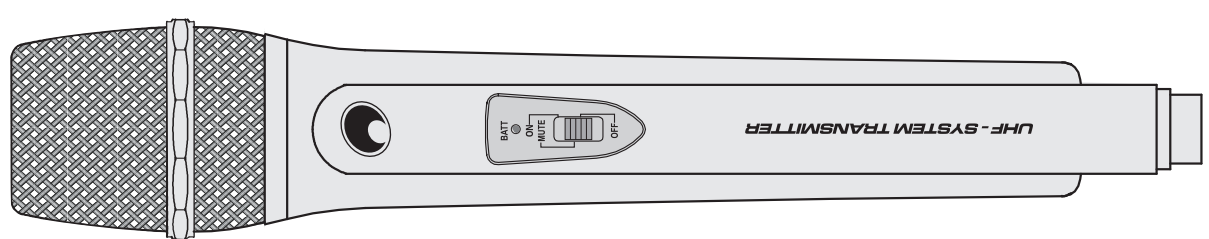
A



B



C



# Inhaltsverzeichnis/Table of contents

## Deutsch

<b>1. EINFÜHRUNG</b> .....	<b>4</b>
1.1 Features .....	4
<b>2. SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>5</b>
<b>3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG</b> .....	<b>5</b>
3.1 Zulassung .....	5
<b>4. LIEFERUMFANG</b> .....	<b>6</b>
<b>5. BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE</b> .....	<b>6</b>
<b>6. INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>7</b>
6.1 Empfänger aufstellen oder in ein Rack installieren .....	8
6.2 Empfänger anschließen .....	8
6.3 Batterien in die Handmikrofone einsetzen .....	9
<b>7. BEDIENUNG</b> .....	<b>9</b>
<b>8. PROBLEMBEHEBUNG</b> .....	<b>10</b>
<b>9. REINIGUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>10</b>
<b>10. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>11</b>
10.1 Zubehör .....	11

## English

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>12</b>
1.1 Features .....	12
<b>2. SAFETY INSTRUCTIONS</b> .....	<b>13</b>
<b>3. OPERATING DETERMINATIONS</b> .....	<b>13</b>
3.1 Approval .....	13
<b>4. SUPPLIED ACCESSORIES</b> .....	<b>14</b>
<b>5. OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS</b> .....	<b>14</b>
<b>6. SETTING INTO OPERATION</b> .....	<b>16</b>
6.1 Placing the receiver or installing it in a rack .....	16
6.2 Connecting the receiver .....	16
6.3 Inserting batteries into the microphones .....	17
<b>7. OPERATION</b> .....	<b>17</b>
<b>8. PROBLEM CART</b> .....	<b>18</b>
<b>9. CLEANING AND MAINTENANCE</b> .....	<b>18</b>
<b>10. TECHNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	<b>19</b>
10.1 Accessories .....	19

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer:	13063216
This user manual is valid for the article number:	13063216

**Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:  
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:**

[www.omnitronic.com](http://www.omnitronic.com)

## BEDIENUNGSANLEITUNG



# UHF-204 Funkmikrofon-System



### **ACHTUNG!**

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!  
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

## 1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für das OMNITRONIC Funkmikrofon-System UHF-204 entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden. Nehmen Sie die Geräte aus der Verpackung.

### 1.1 Features

#### **Komplette 4-Kanal-Mikrofonanlage in UHF-PLL-Technik**

- 4-Kanal-Empfangseinheit und 4 Handmikrofone in UHF-PLL-Technik
- Betrieb im störungsarmen UHF-Bereich (863 - 865 MHz) mit 4 Festfrequenzen
- Diversity-System mit abnehmbaren Antennen (TNC-Anschluss)
- 4 separate Kanäle mit Lautstärkeregelung und LEDs für Betrieb, Träger- und Audiosignal
- Sym. XLR-Ausgang pro Kanal
- 6,3-mm-Klinkenausgang für Mischsignal
- Klinkenkabel im Lieferumfang
- Handmikrofone mit Stummschaltung und Farbkappen zur Unterscheidung auf der Bühne
- Passende Taschensender können separat bestellt werden
- Empfänger im robustem Metallgehäuse
- Inkl. Montagewinkeln für 483-mm-Rackeinbau
- Anmelde- und gebührenfrei in der EU

## 2. SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.



### **Unbedingt lesen:**

*Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.*

Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten. Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesen Geräten verursacht werden, fallen nicht unter den Garantieanspruch. Werden die Geräte zweckentfremdet oder falsch angeschlossen, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt.

Schützen Sie die Geräte vor Feuchtigkeit und Hitze. Die Umgebungstemperatur muss zwischen  $-5^{\circ}\text{C}$  und  $+45^{\circ}\text{C}$  liegen. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von  $45^{\circ}\text{C}$  nicht überschreiten.

Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter, die leicht umfallen können, auf den Geräten oder in deren Nähe ab. Falls doch einmal Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte, lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, bevor es erneut benutzt wird. Beschädigungen, die durch Flüssigkeiten im Gerät hervorgerufen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden! Empfänger und Ladestation bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen.

Das Netzteil immer als letztes einstecken. Der Aufbau des Senders und des Empfängers entspricht der Schutzklasse III. Der Empfänger darf nur mit einem geeigneten Netzteil betrieben werden.

Batterien sind Sondermüll und müssen als solche entsorgt werden. Leere Batterien können Sie fachgerecht im Elektrofachhandel in den dafür vorgesehenen Sammelbehältern entsorgen. Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung. Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf! Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe. Achten Sie darauf, dass die Batterien nicht kurzgeschlossen, nicht ins Feuer geworfen und nicht aufgeladen werden können. Es besteht Explosionsgefahr.

## 3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

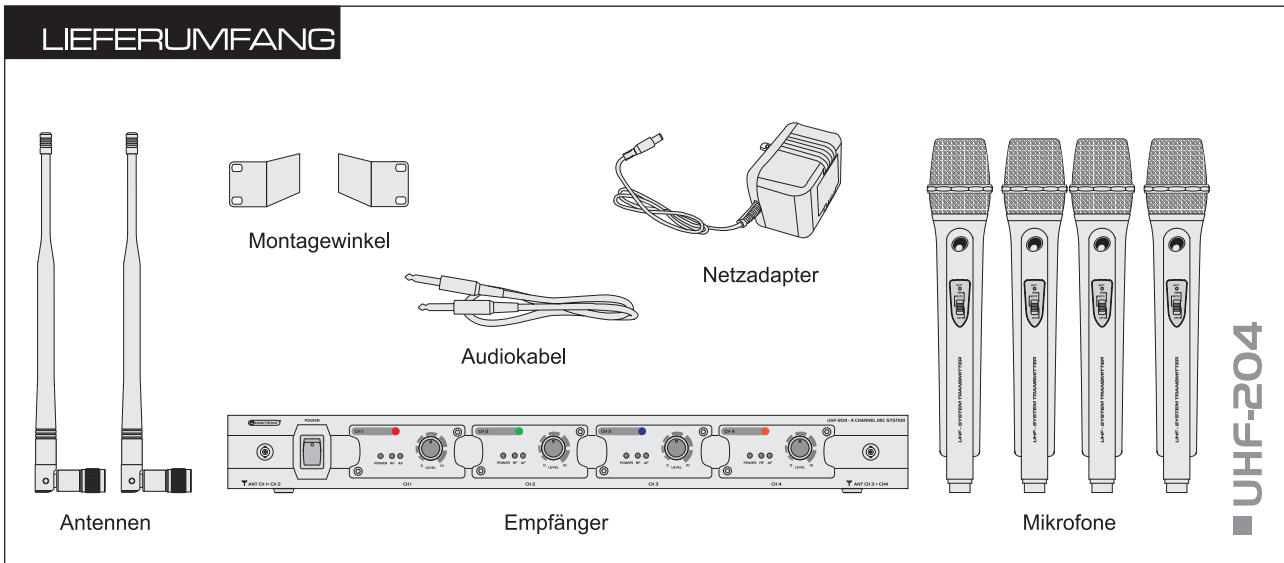
Das Funkmikrofonsystem UHF-204 besteht aus vier dynamischen Handmikrofonen mit integriertem Sender, die zur drahtlosen Signalübertragung an die Empfangseinheit dienen. Die Übertragungreichweite beträgt ca. 50 m und hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab. Das System arbeitet mit den UHF-Frequenzen 863,010 MHz, 863,420 MHz, 864,300 MHz und 864,990 MHz. Über die Farbkodierung lässt sich leicht erkennen, welches Mikrofon mit welchem Empfängermodul zusammenarbeitet. Passende Taschensender sind als separates Zubehör erhältlich.

Der Empfänger darf nur mit dem beiliegenden Netzteil betrieben werden, das für den Anschluss an 230 V AC, 50 Hz ~ zugelassen ist. Die Handmikrofone werden über je zwei 1,5-V-Mignon-Batterien betrieben. Die Geräte sind ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert. Der Serienbarcode darf niemals von den Geräten entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

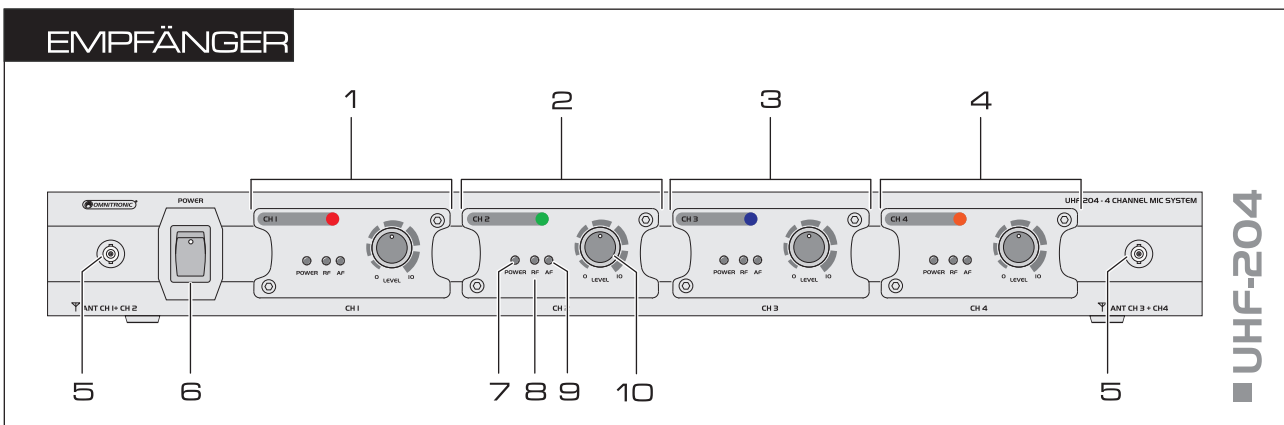
### 3.1 Zulassung

Diese Drahtlos-Mikrofonanlage wurde gemäß den europäischen Standards EN 301489-1, EN 301489-3 und EN 60065 geprüft. Dieses Produkt entspricht somit der R&TTE-Richtlinie der Europäischen Union und benötigt deshalb keine Einzel-EG-Baumusterprüfung jedes Mitgliedslandes. Diese Drahtlos-Mikrofonanlage entspricht der Geräteklasse 1 und besitzt eine Allgemeinzuteilung in der EU. Die Prüfstelle ist **CE 1622**. Die Anlage ist anmelde- und gebührenfrei. Für den Betrieb in einem anderen Land außerhalb der EU kann es notwendig sein, eine Zulassung bei den nationalen Behörden zu beantragen.

## 4. LIEFERUMFANG



## 5. BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE



**1 Bedienfeld Kanal 1**

**2 Bedienfeld Kanal 2**

**3 Bedienfeld Kanal 3**

**4 Bedienfeld Kanal 4**

**5 TNC-Buchsen**

Zum Anschluss der beiliegenden Antennen.

**6 Netzschalter**

**7 Betriebsanzeige**

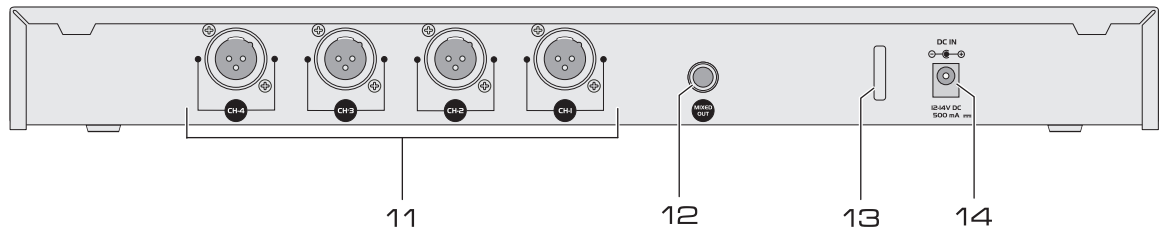
**8 Empfangsanzeige RF**

**9 Audiosignalanzeige AF**

**10 Lautstärkereger**

Regelt das Ausgangssignal des Kanals an den rückseitigen Ausgängen.

EMPFÄNGER



**11 Kanalausgänge, symmetrisch**

3-polige, symmetrische XLR-Ausgänge, die das Ausgangssignal des jeweiligen Kanals führen. Zum Anschluss an symmetrische Mikrofoneingänge eines Mischpults oder Verstärkers.

**12 Summenausgang, unsymmetrisch**

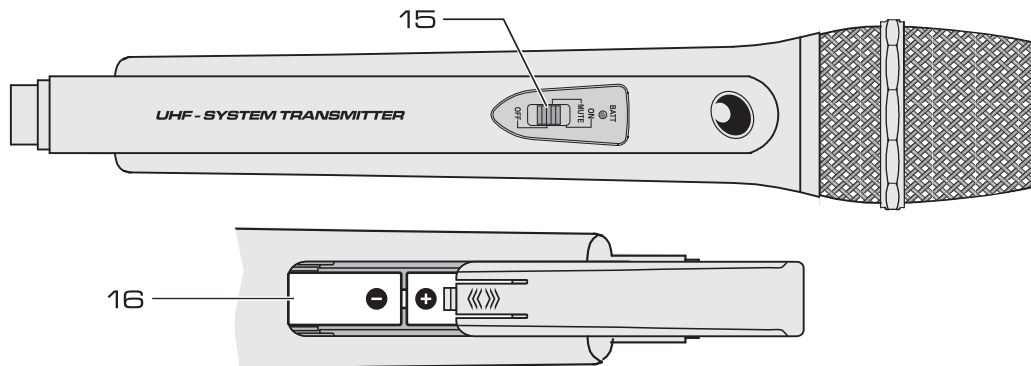
Ausgang des Summensignals aller Kanäle (6,3-mm-Klinkenbuchse, unsym.) zum Anschluss an einen Mikrofon- oder Line-Eingang eines Mischpults oder Verstärkers.

**13 Zulentlastung**

**14 Netzanschluss**

Stecken Sie hier die Anschlussleitung des beliebigen Netzteils ein.

MIKROFON



**15 Ein-/Ausschalter mit Batterieanzeige**

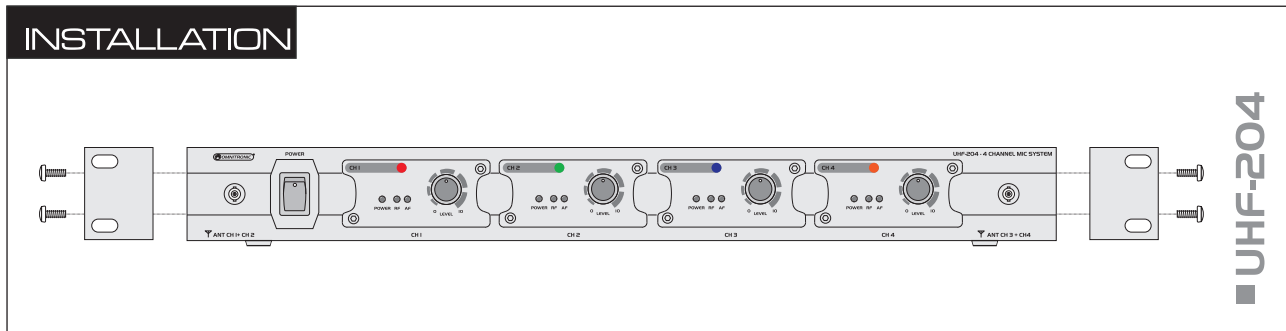
- obere Position: an
- mittlere Position: Stummschaltung
- untere Position: aus

Die Batterieanzeige leuchtet nach dem Einschalten kurz auf. Leuchtet sie permanent, müssen die Batterien ersetzt werden.

**16 Batteriefach für zwei 1,5-V-Batterien**

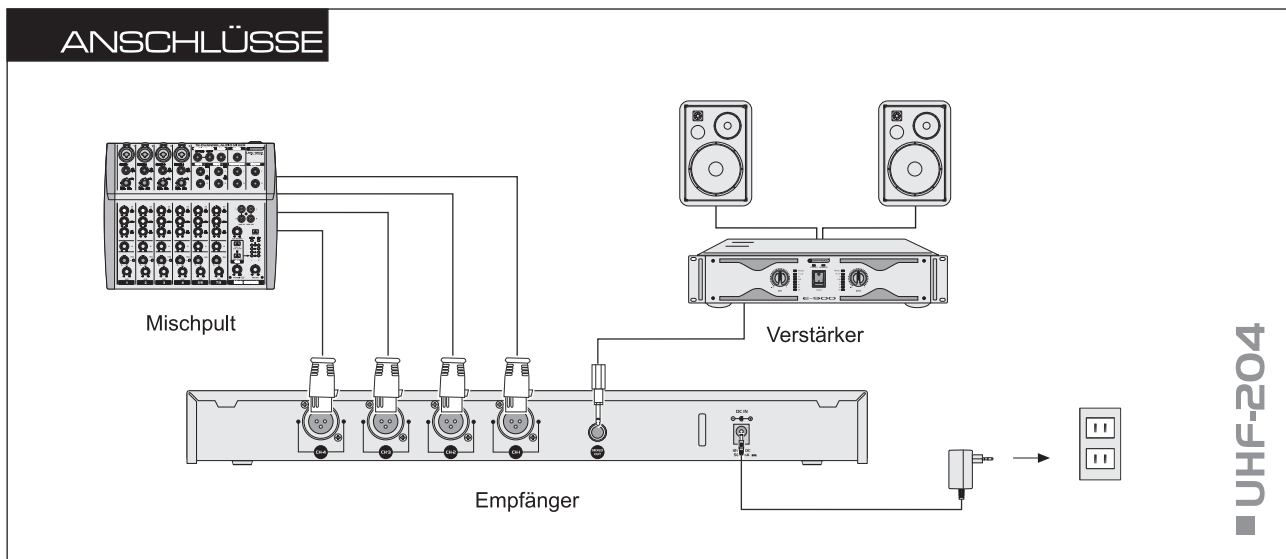
## 6. INBETRIEBNAHME

### 6.1 Empfänger aufstellen oder in ein Rack installieren



Stellen Sie den Empfänger auf einer ebenen Fläche auf oder installieren Sie ihn in einem Rack. Für den Einbau in ein 19"-Rack (483 mm) wird 1 HE benötigt. Schrauben Sie die beiden Montagewinkel links und rechts am Gehäuse an. Achten Sie bei der Standortwahl des Geräts darauf, dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann und genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden am Gerät führen. Sie können das Gerät mit vier Schrauben M6 im Rack befestigen.

### 6.2 Empfänger anschließen



- 1 Stecken Sie die beiliegenden Antennen an die TNC-Buchsen und richten Sie sie senkrecht auf.
- 2 Schließen Sie den Empfänger an das nachfolgende Gerät an:
  - Verwenden Sie die symmetrischen XLR-Ausgänge der einzelnen Kanalausgänge „CH-1“ bis „CH-4“ für den Anschluss an je einen symmetrischen Mikrofoneingang eines Mischpults.
  - An der unsymmetrisch beschalteten 6,3-mm-Klinkebuchse „MIX OUT“ liegt das Summensignal aller Empfangseinheiten an. Verwenden Sie diese Buchse zum Anschluss an einen Mikrofoneingang oder hochempfindlichen Line-Eingang über das beiliegende Anschlusskabel.
- 3 Verbinden Sie zum Schluss die Anschlussleitung des Netzteils mit der Netzanschlussbuchse am Empfänger und stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein. Das Netzkabel kann durch die Zugentlastung sicher am Gerät befestigt werden.  
Betreiben Sie den Empfänger immer nur mit diesem passenden Netzteil. Trennen Sie immer die Verbindung zum Netz, wenn Sie die Leitungen umstecken, das Gerät an einen anderen Platz stellen wollen oder bei längeren Betriebspausen.



### **6.3 Batterien in die Handmikrofone einsetzen**

- 1** Für den Betrieb der Mikrofone sind jeweils zwei 1,5-V-Mignon-Batterien erforderlich. Schrauben Sie die Schraubkappe am unteren Ende der Mikrofone ab und klappen Sie den Deckel im Batteriefach auf. Legen Sie zwei Batterien wie im Batteriefach angegeben ein.
- 2** Mit frischen Batterien können die Mikrofone ca. 10 Stunden betrieben werden. Die Betriebsanzeige leuchtet nach dem Einschalten kurz auf. Leuchtet sie permanent, sind die Batterien erschöpft und müssen ersetzt werden.
- 3** Werden die Mikrofone für längere Zeit (ca. 1-2 Wochen) nicht benutzt, nehmen Sie bitte die Batterien heraus, um die Geräte vor einem eventuellen Auslaufen der Batterien zu schützen. Bitte beachten Sie auch das Kapitel Sicherheitshinweise.

**ACHTUNG!**

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie.  
Nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Typ ersetzen.  
Verbrauchte Batterien nach den Anweisungen des Herstellers beseitigen.

**ENTSORGUNGSHINWEIS**

Alte und verbrauchte Batterien bzw. defekte Akkus bitte fachgerecht entsorgen.  
Diese gehören nicht in den Hausmüll!  
Bitte bei einer Sammelstelle in Ihrer Nähe abgeben.

## **7. BEDIENUNG**

- 1** Schalten Sie den Empfänger mit dem Netzschalter ein. Die Betriebsanzeigen der einzelnen Empfangskanäle leuchten.
- 2** Schieben Sie den Betriebsschalter an den Mikrofonen in die obere Position, um sie einzuschalten. Die Betriebsanzeige leuchtet kurz auf.  
Nach dem Einschalten der Mikrofone wird eine Funkverbindung zum jeweiligen Empfängermodul aufgebaut. Die Empfangsanzeigen RF der einzelnen Empfangskanäle signalisieren eine bestehende Verbindung zum entsprechenden Mikrofon.

Für optimalen Empfang:

- halten Sie zwischen den Mikrofonen und dem Empfänger eine Sichtlinie aufrecht.
- achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen den Mikrofonen und dem Empfänger nicht zu groß ist.
- achten Sie darauf, dass der Empfang nicht durch Gegenstände gestört ist; vermeiden Sie die Aufstellung der Mikrofone und des Empfängers in der Nähe von Objekten aus Metall oder anderen dichten Werkstoffen sowie Computern oder anderen HF-erzeugenden Geräten (mind. 50 cm Abstand).

- 3** Schalten Sie das nachfolgende Audiogerät ein bzw. ziehen Sie den entsprechenden Mischpultregler auf. Sprechen Sie in jedes Mikrofon und passen Sie mit dem zugehörigen Lautstärkereglern die Ausgangslautstärke der einzelnen Empfangskanäle an den Eingang des nachfolgenden Geräts an. Die Anzeigen AF der Empfangskanäle signalisieren den Empfang des Audiosignals vom entsprechenden Mikrofon.
- 4** Um ein Mikrofon während des Betriebs stumm zu schalten, schieben Sie den Betriebsschalter in die mittlere Position. Es wird dann kein Ton übertragen.
- 5** Zum Ausschalten der Mikrofone schieben Sie den Betriebsschalter in die untere Position.
- 6** Schalten Sie nach dem Betrieb den Empfänger mit dem Netzschalter aus. Die Betriebsanzeigen erlöschen.

## 8. PROBLEMBEHEBUNG

PROBLEM	LÖSUNG
Gerät lässt sich nicht anschalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Anschlussleitung des Netzteils und eventuelle Verlängerungsleitungen.</li> </ul>
Kein Ton; RF-Anzeige am Empfänger leuchtet nicht auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass Sender und Empfänger eingeschaltet sind.</li> <li>• Batterieanzeige des Senders überprüfen, um sicherzustellen, dass die Batterien Strom liefern. Wenn nötig, die Batterien austauschen.</li> <li>• Sicherstellen, dass sich der Empfänger in der Sichtlinie des Senders befindet. Wenn nötig, die Entfernung zwischen Sender und Empfänger verringern.</li> </ul>
Kein Empfängerton; RF-Anzeige leuchtet auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehen Sie den/die Lautstärkeregel des Empfängers auf.</li> <li>• Signal auf Sender geben und RF-Anzeige des Empfängers beobachten. Wenn er angezeigt wird, liegt das Problem an einer anderen Stelle des Systems.</li> <li>• Die Verbindung zwischen Empfänger und Mischpult/Verstärker überprüfen.</li> <li>• Drehen Sie den Gain-Regler des Taschensenders auf.</li> </ul>
Bei eingeschaltetem Sender ist das empfangene Signal verrauscht oder enthält Nebentöne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterieanzeige am Sender überprüfen und Batterien austauschen, wenn diese schwach sind.</li> <li>• HF-Interferenzquellen, wie z. B. Beleuchtungsausrüstung, entfernen.</li> <li>• Möglicherweise werden zwei Sender auf der gleichen Frequenz betrieben. Ist dies der Fall, einen der Sender abschalten.</li> <li>• Möglicherweise ist das Signal zu schwach. Wenn möglich, Empfänger näher am Sender platzieren.</li> </ul>
Der Empfänger rauscht bei ausgeschaltetem Sender.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HF-Interferenzquellen, wie z. B. Beleuchtungsausrüstung, entfernen.</li> <li>• Empfänger an anderer Stelle aufstellen.</li> </ul>
Kurzzeitiger Tonausfall bei Bewegung des Empfängers im Vorstellungsbereich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sender an anderer Stelle aufstellen, einen erneuten Funktionstest durchführen und die RF-Anzeige beobachten. Wenn Tonaussetzer weiterhin fortbestehen, diese toten Punkte im Vorstellungsbereich markieren und bei der Vorstellung meiden.</li> </ul>

## 9. REINIGUNG UND WARTUNG



### **LEBENSGEFAHR!**

**Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!**

Die Geräte sollten regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer den Batterien der Mikrofone keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

## 10. TECHNISCHE DATEN

Trägerfrequenz	Farbcode
863,010 MHz	Rot
863,420 MHz	Gelb
864,300 MHz	Grün
864,990 MHz	Blau
System:	Diversity, 4 Kanäle
Reichweite:	50 m (bei Sichtkontakt)
RF-Ausgangsleistung:	10 mW
Modulationsverfahren:	F3F
Frequenzgang:	40 Hz - 18 kHz
Geräuschspannungsabstand:	>105 dB
Dynamikbereich:	>80 dB
Schwellenwert:	<0,5 % bei 1 kHz
Audioausgänge	
Mic:	4 x XLR, sym.
Pegel/Impedanz:	400 mV, 2,2 kΩ
Line:	6,3-mm-Klinke, unsym.
Pegel/Impedanz:	200 mV, 2,2 kΩ
Spannungsversorgung	
Empfänger:	100-240 V AC, 50/60 Hz ~ über mitgeliefertes Netzteil
Gesamtanschlusswert:	10 W
Handmikrofone:	je 2 x 1,5-V-Batterie, Typ AA
Lebensdauer der Batterien:	ca. 10 Stunden
Maße, Gewicht	
Empfänger:	420 x 220 x 50 mm (LxBxH), 3 kg
Handmikrofon:	50 x 265 mm (DxL), 280 g

### 10.1 Zubehör

Best.-Nr. 13063217	UHF-200 BP Taschensender 863,010 MHz
Best.-Nr. 13063218	UHF-200 BP Taschensender 863,420 MHz
Best.-Nr. 13063219	UHF-200 BP Taschensender 864,300 MHz
Best.-Nr. 13063220	UHF-200 BP Taschensender 864,990 MHz

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.  
12.06.2014 ©**

## USER MANUAL



# UHF-204 Wireless Microphone System



### CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!  
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

## 1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen the OMNITRONIC wireless microphone system UHF-202. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this set for a long period of time. Unpack the devices.

### 1.1 Features

#### Complete 4-channel UHF PLL microphone system

- 4-channel receiver unit and 4 hand-held microphones with UHF PLL technology
- Operation in the low-interference UHF band (863-865 MHz) with 4 fixed frequencies
- Diversity system with two removable antennas (TNC connection)
- 4 separate channels with volume controls and LEDs for power supply, carrier signal and audio signal
- Balanced XLR output per channel
- 6.3 mm jack for mixed signal output
- Jack cable included
- Microphones with mute switch and color caps for distinction on stage
- Matching pocket transmitters can be ordered separately
- Receiver unit in a rugged metal housing
- Incl. mounting brackets for 483 mm rack installation
- License-free and approved in the EU

## 2. SAFETY INSTRUCTIONS

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

**Important:**

*Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.*

Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers. Damage caused by manual modifications on this device is not subject to warranty. If the device is used for other purposes than originally intended or if it is not correctly connected, the product may suffer damages and the guarantee becomes void.

Protect the devices against humidity and heat. The ambient temperature must always be between  $-5^{\circ}\text{C}$  and  $+45^{\circ}\text{C}$ . The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of  $45^{\circ}\text{C}$ .

Never put any liquids on the devices or close to it. Should any liquid enter a device nevertheless have it checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the devices are not subject to warranty!

For cleaning, only use a soft lint-free and moistened cloth. Make sure not to allow any water to enter and never use any solvent cleansers. Always disconnect from the mains, when the transmitter is not in use or before cleaning it.

Always plug in the power unit last. The transmitter and the receiver fall under protection-class III. The receiver always has to be operated with an appropriate power unit.

Batteries are hazardous waste which need to be disposed of appropriately. If the device is to be disposed, the batteries have to be removed first. Make sure that the poles are correct when inserting the battery. Never let batteries lying around openly as there is the danger that these can be swallowed by children or domestic animals. Immediately consult a doctor when batteries are swallowed! Leaking or damaged batteries can cause irritations when getting into contact with the skin. In this case use appropriate protective gloves. Make sure that the batteries cannot be short-circuited, thrown into the fire and be charged. There is a danger of explosion. Never spill any liquids on the device. Should any liquid enter the device nevertheless, remove the batteries immediately. Please let the device be checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the device are not subject to warranty!

## 3. OPERATING DETERMINATIONS

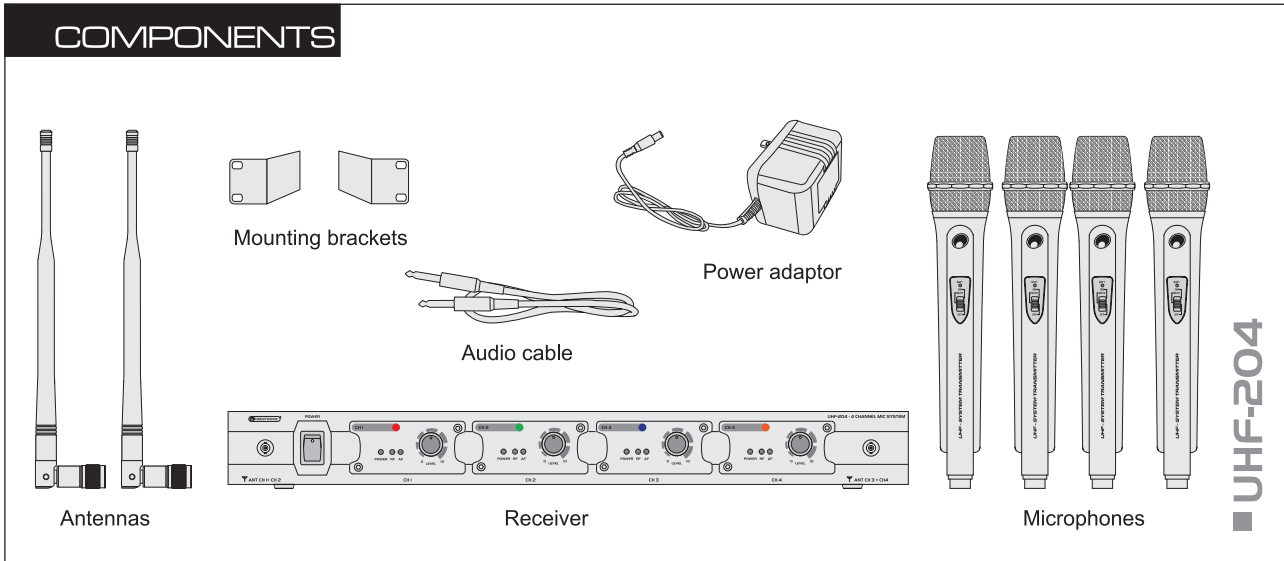
The wireless microphone system UHF-204 consists of four dynamic hand-held microphones with integrated transmitter which serve for wireless signal transmission to the receiving unit. The transmission range is approx. 50 m and depends on the local conditions. The system operates with the UHF frequencies 863.010 MHz, 863.420 MHz, 864.300 MHz and 864.990 MHz. Due to the color code it can easily be recognized which microphone operates with the respective receiver. Matching pocket transmitters are available as accessory.

The receiver is only allowed to be operated with the supplied power unit, which is allowed to be operated with 230 V AC, 50 Hz  $\sim$ . The microphones operates on two 1.5 V AA batteries each. The devices were designed for indoor use only. Never remove the serial barcode from the devices as this would void the guarantee.

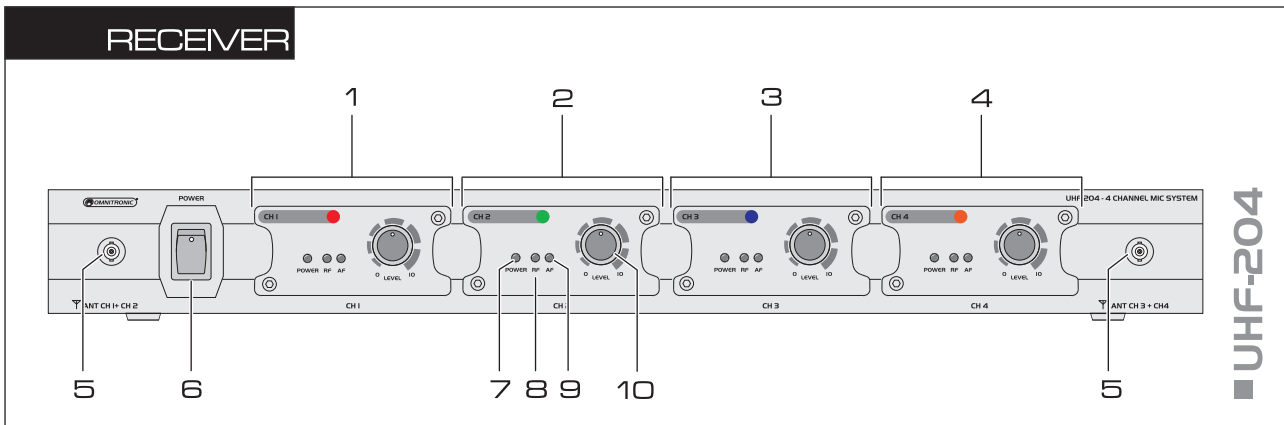
### 3.1 Approval

This wireless system was tested in accordance with the European standards EN 301489-1, EN 301489-3 and EN 60065. Consequently, this product adheres to the R&TTE directive of the European Union and does not need an individual EC type examination of every member state. The system falls into equipment Class 1. The notified body is **CE 1622**. In all EU member countries, the operation of this wireless system is generally approved by the national telecom regulatory authority. The system is license-free. In some countries outside the EU, the operation of this wireless system may needs to be approved by the national telecoms regulatory authority.

## 4. SUPPLIED ACCESSORIES



## 5. OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS



**1** Control panel channel 1

**2** Control panel channel 2

**3** Control panel channel 3

**4** Control panel channel 4

**5** TNC jacks

For connecting the supplied antennas.

**6** Power on/off

**7** Power indicator

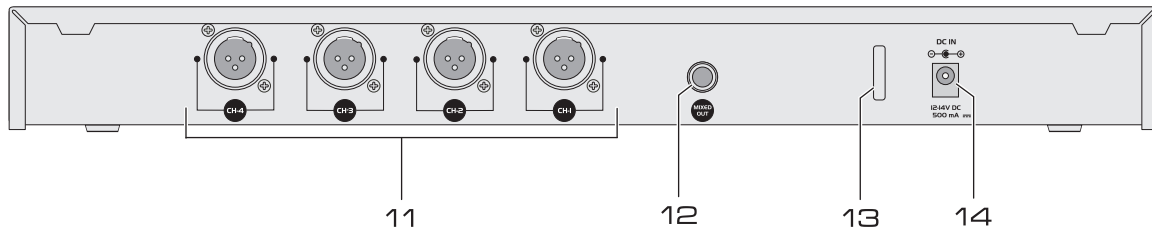
**8** Reception indicator RF

**9** Reception indicator AF

**10** Volume control

Control for the audio signal of the respective channel at the rear outputs.

## RECEIVER

**11 Balanced channel outputs**

3-pin, balanced XLR outputs for the output signal from the respective channel. For connection to balanced microphone inputs of a mixer or amplifier.

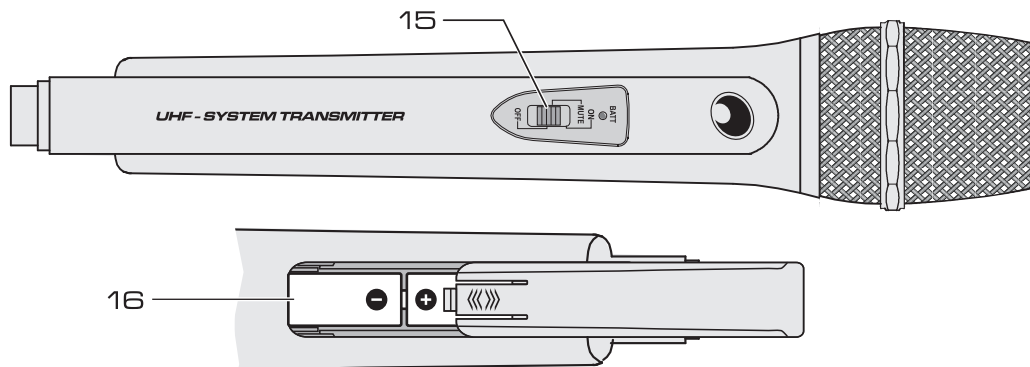
**12 Unbalanced mixed output**

Output of the master signal of all channels (6.3 mm jack, unbal.) for connection to a microphone or line input of a mixer or amplifier.

**13 Strain relief****14 Power input**

Plug in the connection cable of the supplied power unit here.

## MICROPHONE

**15 Power on/off with battery indicator**

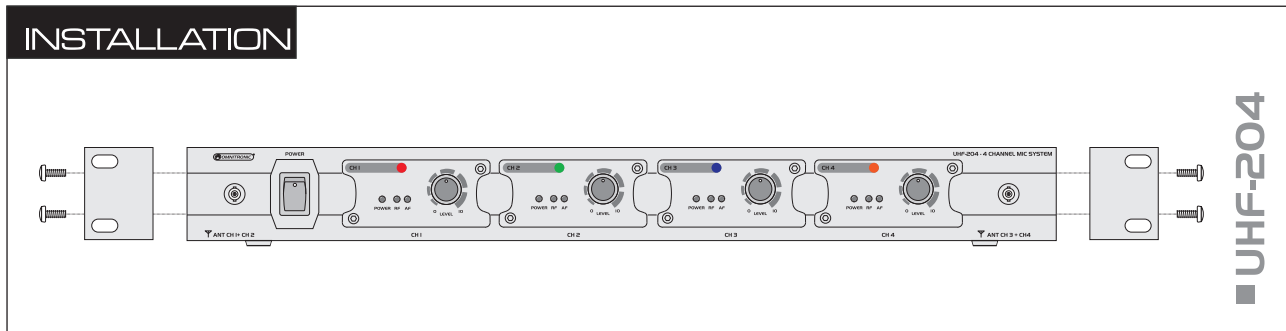
- upper position: on
- center position: mute
- lower position: off

The indicator shortly flashes when switching on; if the indicator lights up continuously during operation, the inserted batteries must be replaced.

**16 Battery compartment for two 1.5 V batteries**

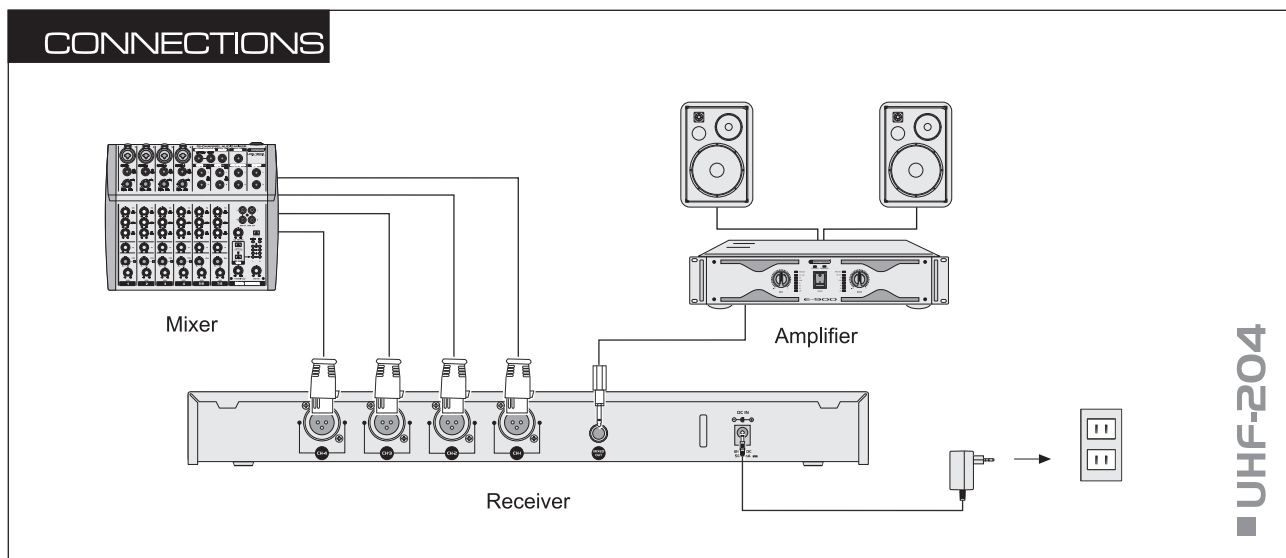
## 6. SETTING INTO OPERATION

### 6.1 Placing the receiver or installing it in a rack



Install the receiver on a plane surface or in your rack. For 19" (483 mm) rack installation, 1 unit is required. Screw on the two mounting brackets at the left and right sides of the housing. When mounting the unit into the rack, please make sure that there is enough space around it so that the heated air can be passed on. Steady overheating will damage your device. You can fix the unit with four screws M6 in the rack.

### 6.2 Connecting the receiver



- 1** Insert the two supplied antennas into the TNC jacks and put them in a vertical position.
- 2** Connect the receiver to the subsequent unit:
  - The balanced XLR outputs of the individual channel outputs "CH-1" to "CH-4" can be connected to a microphone input each of a mixer.
  - Use the unbalanced 6.3 mm jack "MIX OUT" for the master signal of all receiving channels for connection to a microphone input or a highly sensitive line input via the supplied connection cable.
- 3** Finally, connect the power supply unit to the power input of the receiver and the mains plug to a mains socket. The power cable can be secured to the unit via the strain relief. Use the receiver only with the supplied power unit. Always disconnect the mains connector when you wish to change connections, move the unit to a different place or if it is not used for a longer period.



### 6.3 Inserting batteries into the microphones

- 1 For operation, the microphones require two 1.5 V AA batteries each. Unscrew the screw cap at the lower end of the microphones and fold out the lid in the battery compartment. Insert two batteries as indicated in the compartment.
- 2 With new batteries, the microphones can be operated for approx. 10 hours. The power indicator shortly lights up after switching on. If the indicator lights up continuously during operation the inserted batteries are going flat and have to be replaced.
- 3 If the microphones are not used for a longer period (approx. 1-2 weeks), please remove the batteries to prevent damage in case of battery leakage. Please refer to further explanations in chapter Safety Instructions.

**CAUTION!**

Danger of explosion when battery is replaced improperly.  
Only replace by the same type or similar types recommended by the manufacturer.  
Remove empty battery in accordance with the instructions of the manufacturer.

**BATTERY DISPOSAL NOTICE**

Please dispose of discharged batteries properly.  
Batteries are hazardous waste and should not be disposed of with regular domestic waste!  
Please take discharged batteries to a collection center near you.

## 7. OPERATION

- 1 Switch on the receiver with the POWER switch. The POWER indicators of the individual reception channels light up.
- 2 To switch on the microphones, set the individual sliding switch to its upper position. The power indicator shortly lights up.  
After switching on the microphones, a radio connection to the individual receiver module is set up. The reception indicators RF of the individual reception channels indicate that a connection exists to the corresponding microphone.

For optimum receiving:

- maintain a line-of-sight between the microphones and receiver antennas.
- make sure the distance between the microphones and the receiver is not too long.
- make sure the reception is not disturbed by objects in the transmission path; avoid placing the microphones and the receiver where metal or other dense materials may be present and computers or other HF-generating equipment (min. 50 cm distance).

- 3 Switch on the following audio unit or advance the respective fader on the mixer. Speak into the microphones and match the output level of the individual reception channels to the input of the following unit with the volume controls. The AF indicators of the reception channels light up when an audio signal from the corresponding microphone is received.
- 4 To mute a microphone during operation, set the sliding switch to its center position. Then no sound will be transmitted.
- 5 To switch off the microphones, set the individual sliding switch to its lower position.
- 6 After operation, switch off the receiver with the POWER switch. The POWER indicators extinguish.

## 8. PROBLEM CART

PROBLEM	REMEDY
No power.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check connection cable of power unit and any extension cables.</li> </ul>
No sound; receiver RF indication does not light.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure transmitter and receiver are switched on.</li> <li>• Check receiver battery indication to ensure that batteries are providing power. Replace batteries if necessary.</li> <li>• Make sure that receiver is in line of sight of transmitter. If necessary, reduce distance between transmitter and receiver.</li> </ul>
No receiver sound; receiver RF indication lights.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turn up the level on receiver and/or pocket transmitter.</li> <li>• Check for proper connection between transmitter and mixer/amplifier.</li> <li>• Apply signal to transmitter and observe receiver's RF indication. If it lights up, the problem is elsewhere in the sound system.</li> </ul>
Received signal is noisy or contains extraneous sounds with transmitter on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check transmitter's battery indication to ensure that battery is providing power.</li> <li>• Remove local sources of HF interference, such as lighting equipment.</li> <li>• Two transmitters may be operating on the same frequency. Locate and turn one off.</li> <li>• Signal may be too weak. If possible, move receiver closer to transmitter.</li> </ul>
Noise from receiver with transmitter off.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remove local sources of HF interference, such as lighting equipment.</li> <li>• Reposition the receiver.</li> </ul>
Momentary loss of sound as receiver is moved around performing area.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reposition transmitter and perform another test and observe RF indication. If audio drop-outs persist, mark dead spots in performing area and avoid them during performance.</li> </ul>

## 9. CLEANING AND MAINTENANCE



### **DANGER TO LIFE!**

**Disconnect from mains before starting maintenance operation!**

We recommend a frequent cleaning of the devices. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the devices except for the batteries on the receiver. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts. Should you have further questions, please contact your dealer.

## 10. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Carrier frequency	Color code
863.010 MHz	Red
863.420 MHz	Yellow
864.300 MHz	Green
864.990 MHz	Blue
System:	Diversity, 4 channels
Coverage:	50 m (with line-of-sight)
RF power output:	10 mW
Modulation method:	F3F
Frequency response:	40 Hz - 18 kHz
S/N ratio:	>105 dB
Selectivity:	>80 dB
T.H.D.:	<0.5 % at 1 kHz
Audio outputs	
Mic:	4 x XLR, bal.
Level/impedance:	400 mV, 2.2 k $\Omega$
Line:	6.3 mm jack, unbal.
Level/impedance:	200 mV, 2.2 k $\Omega$
Power supply	
Receiver:	100-240 V AC, 50/60 Hz ~ via supplied power unit
Power consumption:	10 W
Microphones:	2 x 1.5 V battery, type AA each
Battery life:	approx. 10 hours
Dimensions, weight	
Receiver:	420 x 220 x 50 mm (WxDxH), 3 kg
Microphone:	50 x 265 mm (DxL), 280 g

### 10.1 Accessories

Item no. 13063217	UHF-200 BP Pocket transmitter 863.010 MHz
Item no. 13063218	UHF-200 BP Pocket transmitter 863.420 MHz
Item no. 13063219	UHF-200 BP Pocket transmitter 864.300 MHz
Item no. 13063220	UHF-200 BP Pocket transmitter 864.990 MHz

**Please note: Every information is subject to change without prior notice. 12.06.2014 ©**