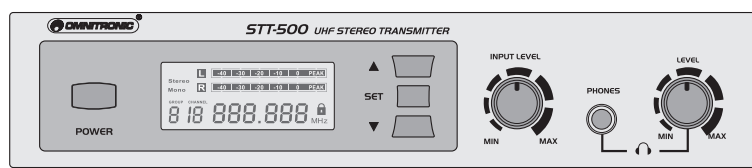
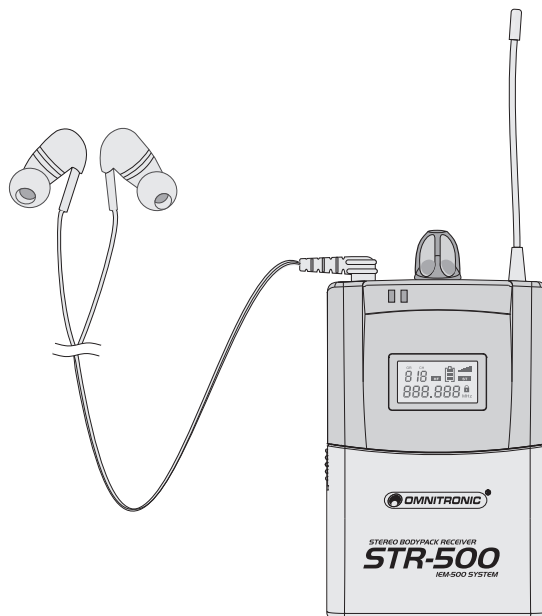




**BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL**

**IEM-500
IN-EAR MONITORING SET**

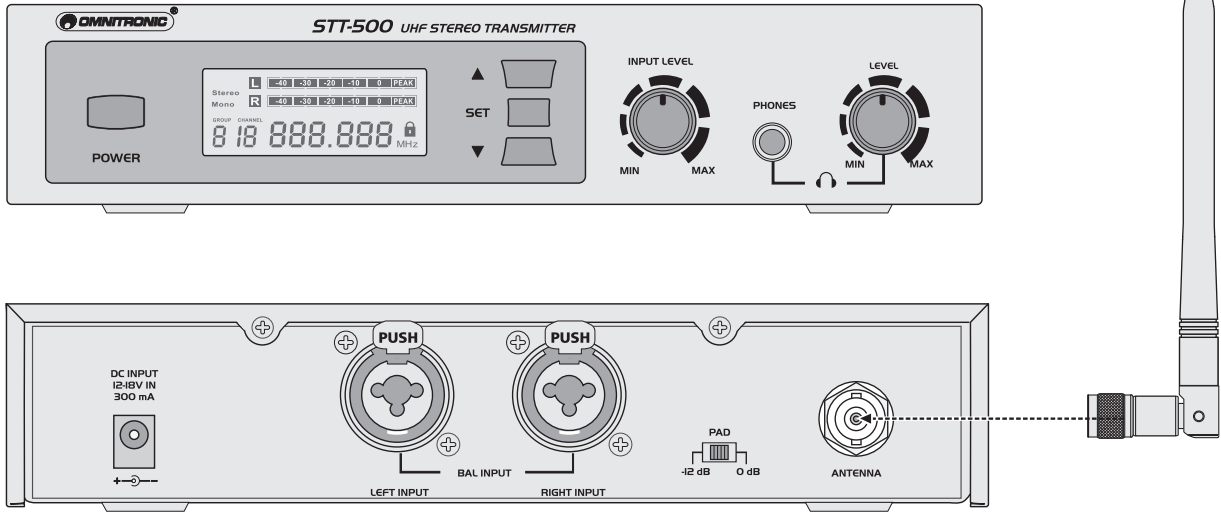


Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!

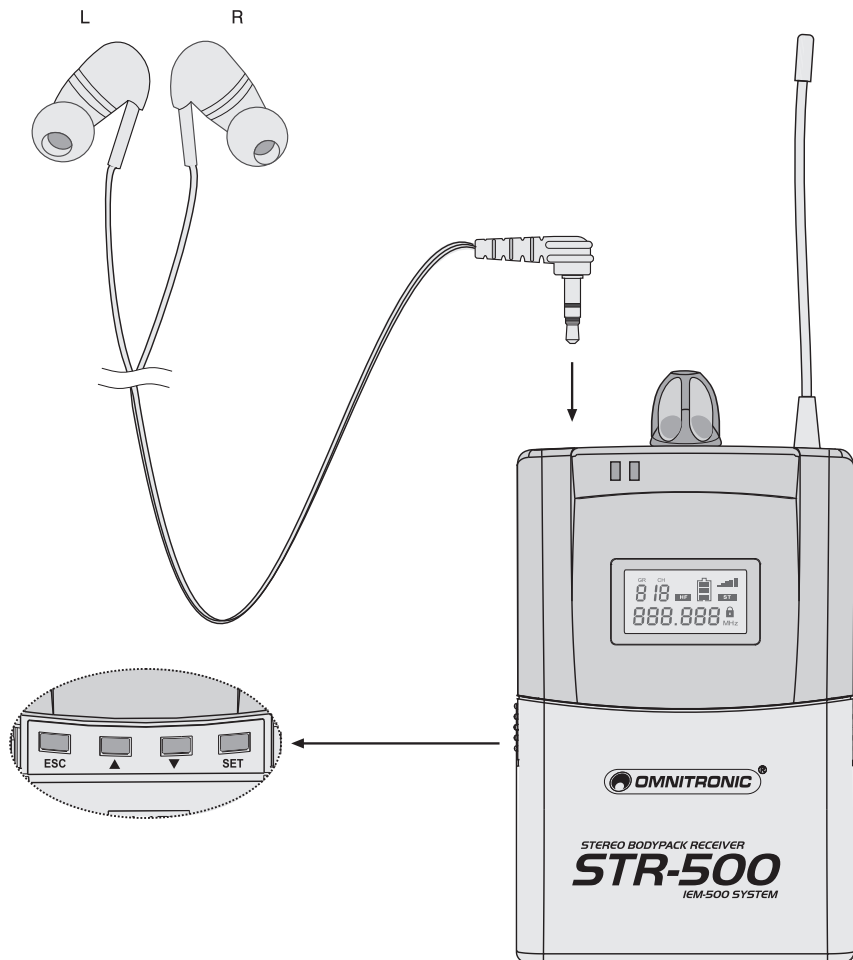


© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!

A



B



Inhaltsverzeichnis

Deutsch

1. EINFÜHRUNG	5
2. SICHERHEITSHINWEISE	5
3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	6
3.1 Zulassung	6
4. GERÄTEBESCHREIBUNG	7
4.1 Features	7
4.2 Bedienelemente und Anschlüsse des Senders	8
4.3 Bedienelemente und Anschlüsse des Empfängers und der Ohrhörer	10
5. INBETRIEBNAHME	12
5.1 Sender aufstellen oder in ein Rack installieren	12
5.2 Antennenmontage an der Frontplatte	12
5.3 Sender anschließen	13
5.4 Batterien in den Empfänger einsetzen	13
5.5 Empfänger befestigen und Ohrhörer anschließen	13
6. BEDIENUNG	14
6.1 Sende- und Empfangsfrequenz wählen	14
6.2 Frequenz am Empfänger einstellen	14
6.3 Frequenz am Sender einstellen	14
6.4 Eingangspegel am Sender einstellen	15
6.5 Audiosignal des Senders über Kopfhörer abhören	15
6.6 Lautstärke und Balance am Empfänger einstellen	15
6.7 Weitere Funktionen im Einstellungsmenü des Senders	15
6.8 Weitere Funktionen im Einstellungsmenü des Empfängers	16
7. PROBLEMBEHEBUNG	17
8. REINIGUNG UND WARTUNG	17
9. TECHNISCHE DATEN	18
9.1 Zubehör	18

Table of contents

English

1. INTRODUCTION	19
2. SAFETY INSTRUCTIONS	19
3. OPERATING DETERMINATIONS	20
3.1 Approval	20
4. DESCRIPTION OF THE DEVICE	21
4.1 Features	21
4.2 Operating elements and connections of the transmitter	22
4.3 Operating elements and connections of the receiver and the earphones	24
5. SETTING INTO OPERATION	26
5.1 Placing the receiver or installing the receiver in a rack	26
5.2 Mounting the antenna at the front panel	26
5.3 Connecting the transmitter	27
5.4 Inserting batteries into the receiver	27
5.5 Fastening the receiver and connecting the earphones	27
6. OPERATION	28
6.1 Selecting the transmission and receiving frequency	28
6.2 Adjusting the frequency on the receiver	28
6.3 Adjusting the frequency on the transmitter	28
6.4 Adjusting the input level on the transmitter	29
6.5 Monitoring the transmitter via headphones	29
6.6 Adjusting the level and balance on the receiver	29
6.7 Further functions in the setting menu of the transmitter	29
6.8 Further functions in the setting menu of the receiver	30
7. PROBLEM CART	31
8. CLEANING AND MAINTENANCE	31
9. TECHNICAL SPECIFICATIONS	32
9.1 Accessories	32

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummern:

14013200, 14013220

This user manual is valid for the article numbers:

14013200, 14013220

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

BEDIENUNGSANLEITUNG



IEM-500 In-Ear-Monitoring-Set



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 In-Ear-Monitoring-Set IEM-500 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.

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°C und $+45^{\circ}\text{C}$ liegen. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45°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. Soll der Empfänger entsorgt werden, müssen zuerst die Batterien entnommen werden. Die leeren 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 Set IEM-500 ist ein drahtloses Audioübertragungssystem konzipiert für Monitoranwendungen auf der Bühne. Es besteht aus dem Sender STT-500 und dem Taschenempfänger STR-500 mit passenden Ohrhörern. Das System arbeitet im Frequenzbereich 863 - 865 MHz, der in 16 voreingestellte Kanäle unterteilt ist. Zur Erweiterung des Systems ist der Taschenempfänger auch separat erhältlich. Die Übertragungreichweite beträgt ca. 50 m und hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab.

Der Sender darf nur mit dem beiliegenden Netzteil betrieben werden, das für den Anschluss an 230 V AC, 50 Hz zugelassen ist. Der Taschenempfänger wird über 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 300422-2, EN 301489-09 und EN 60065 geprüft. Dieses Produkt entspricht somit der R&TTE-Richtlinie der Europäischen Union und benötigt deshalb keine Einzel-EG-Baumusterprüfung jedes Mitgliedslandes. Die Prüfstelle ist **CE 0678**.

Diese Drahtlos-Mikrofonanlage entspricht der Geräteklasse 1 und besitzt eine Allgemein-zuteilung in der EU. 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. GERÄTEBESCHREIBUNG

4.1 Features

Multifrequenz-In-Ear-Monitoring-Set

- Set enthält stationären Stereo-UHF-Sender, Stereo-UHF-Taschenempfänger und Mini-Ohrhörer im praktischen Transportkoffer
- Betrieb im störungsarmen UHF-Bereich (863 - 865 MHz) mit 16 schaltbaren Frequenzen
- Multifrequenzsender mit UHF-Pilotton-Technologie (PLL)
- Überträgt die Signale an beliebig viele Empfänger mit der gleichen Trägerfrequenz
- 3 Systeme lassen sich störungsfrei parallel betreiben
- Zusätzliche Taschenempfänger STR-500 können separat bestellt werden
- Reichweite bei Sichtkontakt ca. 50 Meter
- Anmelde- und gebührenfrei in der EU

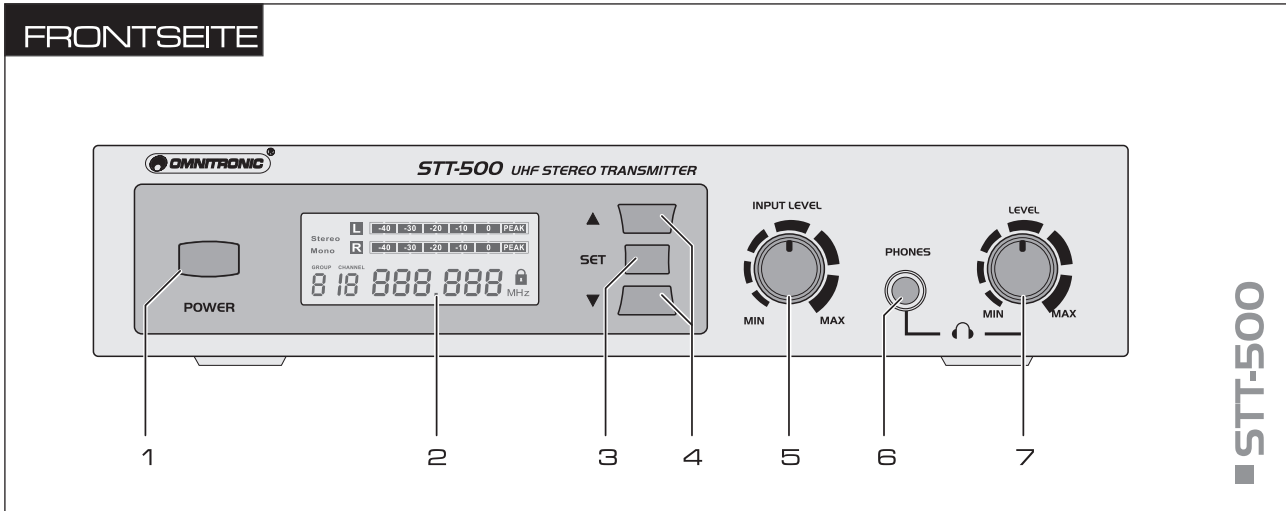
STT-500 stationärer Sender

- Gummi-Antenne mit BNC-Anschluss
- LCD-Anzeige für Mono/Stereo-Auswahl, Stereo-Signaleingang und Sendefrequenz
- 2 regelbare Eingänge über symmetrische Kombi-Einbaubuchsen XLR/6,3-mm-Klinke
- Regelbarer Kopfhörerausgang
- Stereo- oder Mono-Modus
- Robustes schwarzes Metallgehäuse mit roter Aluminium-Frontplatte
- Spannungsversorgung über mitgeliefertes Netzteil
- Rackeinbau (1 HE) über Montagesatz
- Rackmontageset mit Antennenkabel, BNC-Stecker und -Buchsen für einen Sender wird mitgeliefert

STR-500 Taschenempfänger

- Regelbarer Kopfhörerausgang
- Balance (links, rechts) einstellbar
- LCD-Anzeige für Batteriekapazität, Empfangsfrequenz und RF-Signalstärke
- Boost-Funktion für hohe Frequenzen zuschaltbar
- Lock-Funktion zum Schutz vor unbefugtem Verstellen der Einstellungen
- Gürtelclip
- Spannungsversorgung über mitgelieferte 2 x 1,5-V-Mignon-Batterien (Typ AA)

4.2 Bedienelemente und Anschlüsse des Senders



1 Netzschalter

Halten Sie die Taste 2 Sekunden gedrückt, um den Sender ein- oder auszuschalten.

2 LCD-Anzeige

Zeigt alle Funktionen des Senders an (→ s. Abschnitt Anzeige am Sender).

3 Taste SET

Zum Aufrufen des Einstellungsmenüs, zum Anwählen von Menüpunkten und zum Bestätigen von Änderungen.

4 Tasten ▲ und ▼

Zum Umschalten einer Funktion und zum Erhöhen (▲) bzw. Verringern (▼) eines Werts im Einstellungsmenü.

5 Lautstärkeregler INPUT LEVEL

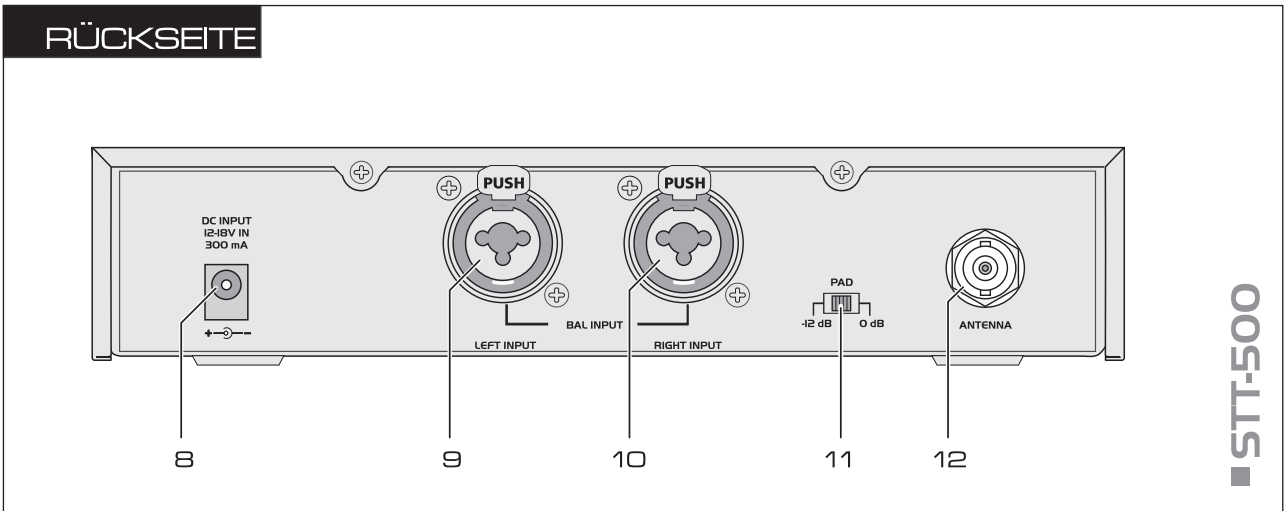
Zum Einstellen des Eingangspegels.

6 Kopfhöreranschluss PHONES

6,5-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss eines Stereokopfhörers.

7 Lautstärkeregler LEVEL

Zum Einstellen der Lautstärke für einen an der Buchse PHONES angeschlossenen Kopfhörer.



8 Netzanschluss

Stecken Sie hier die Anschlussleitung des beiliegenden Netzteils ein.

9 Signaleingang LEFT

Kombibuchse zum symmetrischen Anschluss des linken Kanals einer Stereo-Signalquelle (z. B. Mischpult, CD-Player) über XLR- oder 6,3-mm-Klinkenstecker.

10 Signaleingang RIGHT

Kombibuchse zum symmetrischen Anschluss des rechten Kanals einer Stereo-Signalquelle (z. B. Mischpult, CD-Player) über XLR- oder 6,3-mm-Klinkenstecker.

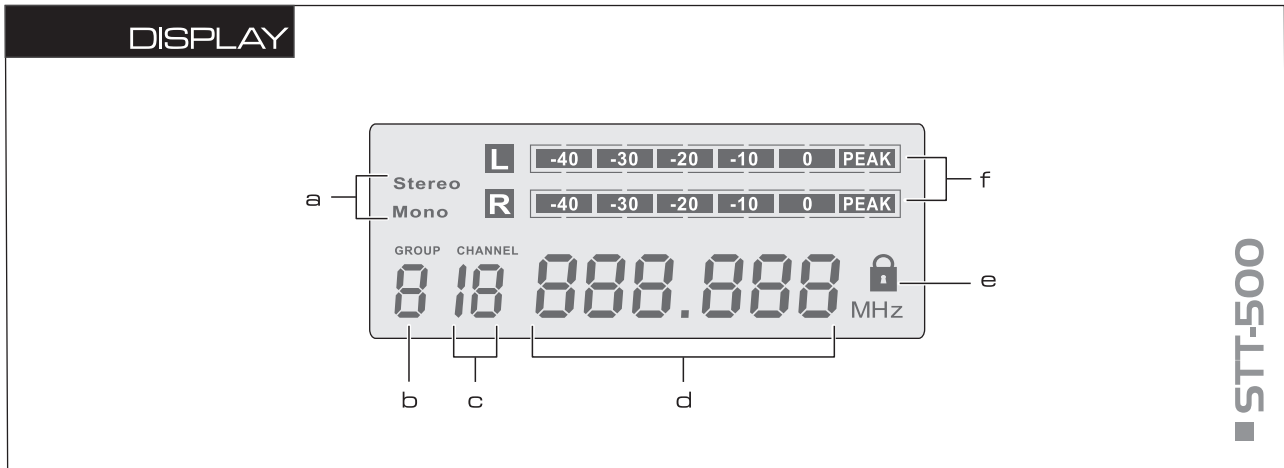
11 Schiebeschalter PAD

Zum Abschwächen der Eingangssignale um 12 dB.

12 BNC-Eingangsbuchse

Zum Anschluss der beiliegenden Antenne.

4.2.1 Anzeige am Sender



a Betriebsartanzeige

- Stereo: die Eingangssignale beider Kanäle werden getrennt als Stereosignal gesendet
- Mono: nur das Eingangssignal des rechten Kanals wird gesendet

b Anzeige der Kanalgruppe (1)

c Anzeige der Kanalnummer 1-16

d Anzeige der Sendefrequenz und Menüzeile

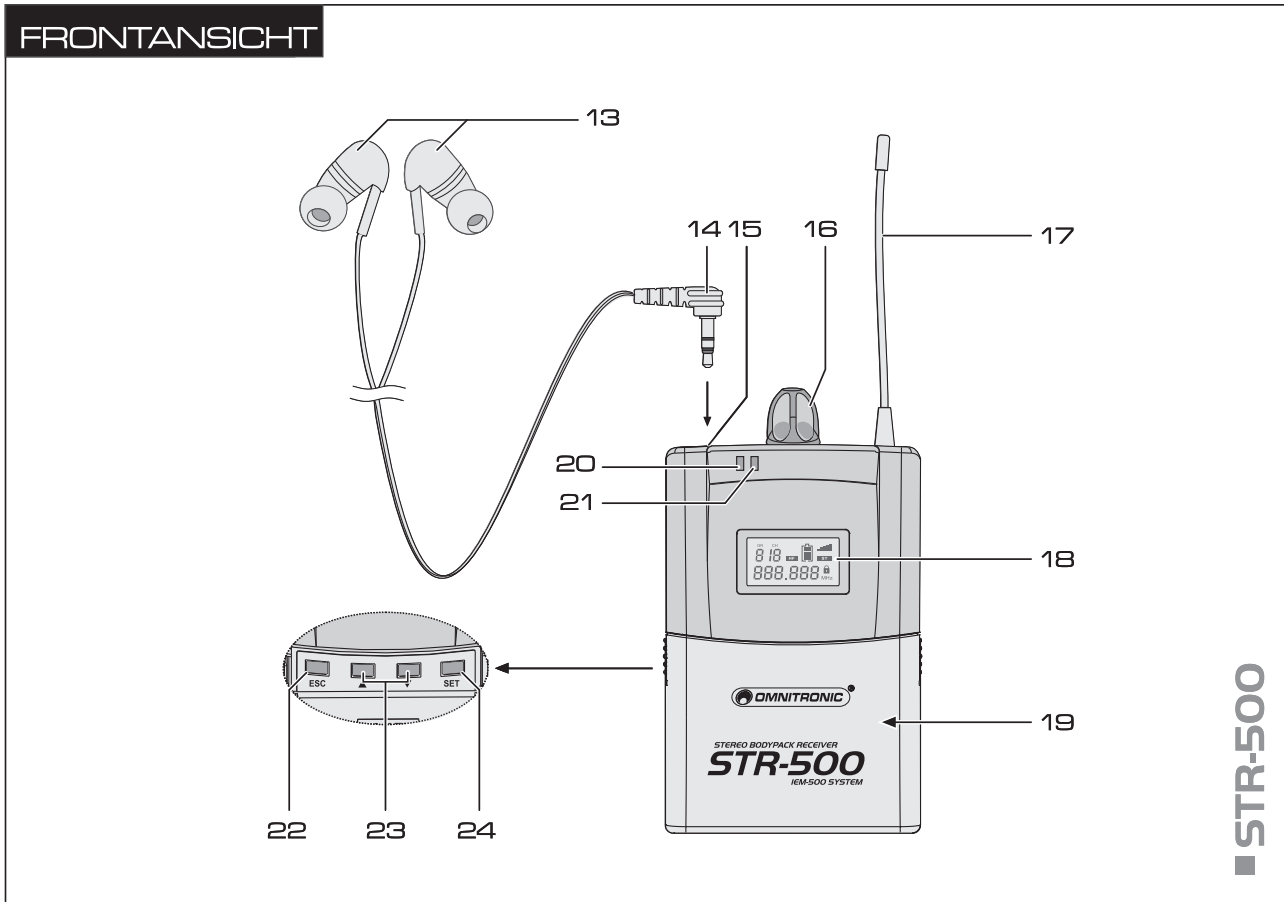
e Schlosssymbol

Wird eingeblendet, wenn der Sperrmodus aktiviert ist.

f Aussteuerungsanzeige

Zeigt den Signalpegel des linken und des rechten Eingangs an. Je mehr Segmente eingeblendet werden, desto höher ist der Laustärkepegel. Wird PEAK angezeigt, ist der entsprechende Kanal übersteuert. Reduzieren Sie in diesem Fall den Eingangspegel mit dem Lautstärkereger INPUT LEVEL oder schalten Sie die Eingangsdämpfung mit dem Schiebeschalter PAD ein.

4.3 Bedienelemente und Anschlüsse des Empfängers und der Ohrhörer



13 Ohrhörer

14 Anschlussstecker

3,5-mm-Stereoklinenstecker zum Anschluss an die Ohrhörerbuchse am Empfänger.

15 Ohrhöreranschluss PHONES

3,5-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss der beiliegenden Ohrhörer.

16 Ein-/Ausschalter und Lautstärkeregler

Durch Aufdrehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird der Empfänger eingeschaltet und die Lautstärke für die Ohrhörer eingestellt. Durch Einrasten des Reglers am Linksanschlag wird der Empfänger ausgeschaltet.

17 Empfangsantenne

18 LCD-Anzeige

Zeigt alle Funktionen des Empfängers an (→ s. Abschnitt Anzeige am Empfänger).

19 Batteriefach für zwei 1,5-V-Batterien

20 Batterieindikator

Leuchtet auf, wenn die Batterien erschöpft sind. Der Empfänger schaltet kurz darauf automatisch ab.

21 RF-Indikator

Leuchtet auf, wenn ein Audiosignal vom Sender empfangen wird.

22 Taste ESC

Zum Verlassen des Einstellungsmenüs.

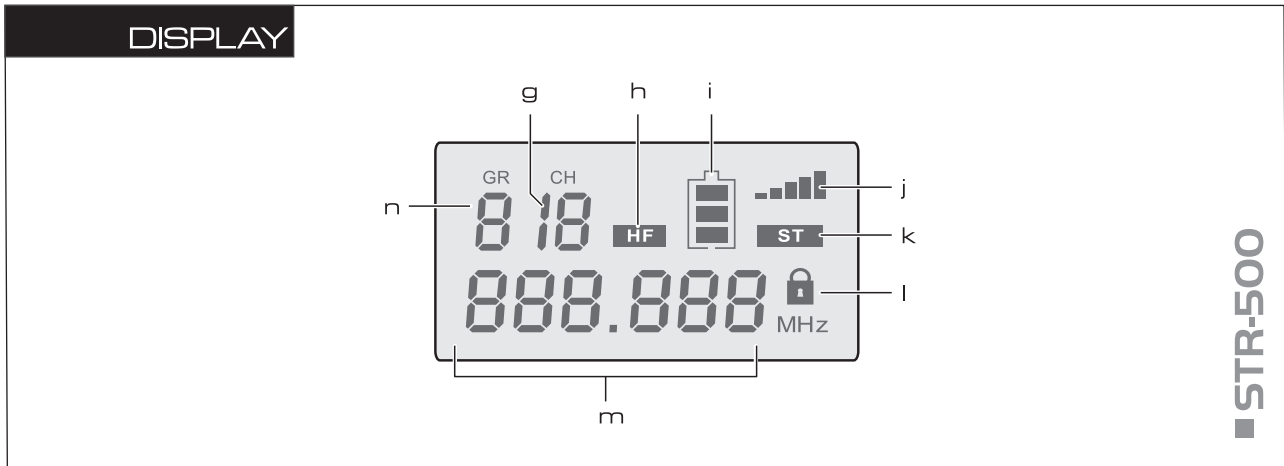
23 Tasten ▲ und ▼

- Zum Umschalten einer Funktion und zum Erhöhen (▲) bzw. Verringern (▼) eines Werts im Einstellungs Menü.
- Zum Einstellen der Balance, d. h. des Lautstärkeverhältnisses zwischen dem linken und rechten Ohrhörer.

24 Taste SET

Zum Aufrufen des Einstellungs Menüs, zum Anwählen von Menüpunkten und zum Bestätigen von Einstellungen.

4.3.1 Anzeige am Empfänger

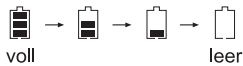


g Anzeige der Kanalnummer 1-16

h Anzeige HF

Wird eingeblendet, wenn die Hervorhebung hoher Frequenzen aktiviert ist.

i Anzeige Batteriekapazität



j Empfangsanzeige

Zeigt die Empfangsstärke des Funksignals an. Je mehr Balken eingeblendet werden, desto besser ist der Empfang. Wird kein Balken eingeblendet, ist der Sender ausgeschaltet oder auf eine andere Frequenz eingestellt.

k Betriebsartanzeige

- ST für Stereo: am Sender ist die Betriebsart Stereo eingestellt
- Mono (ohne Anzeige): am Sender ist die Betriebsart Mono eingestellt

l Schlosssymbol

Wird eingeblendet, wenn der Sperrmodus aktiviert ist.

m Anzeige der Empfangsfrequenz und Menüzeile

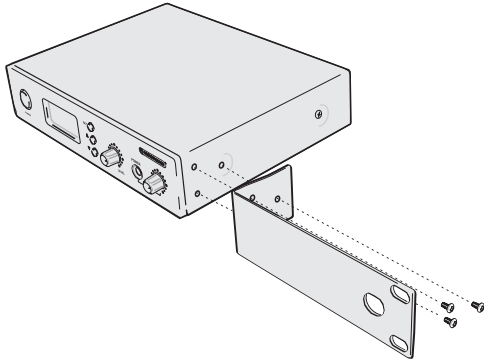
n Anzeige der Kanalgruppe (1)

5. INBETRIEBNAHME

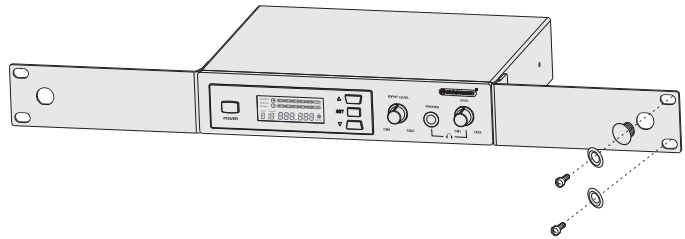
5.1 Sender aufstellen oder in ein Rack installieren

Für optimale Übertragungsqualität platzieren Sie den Sender in Höhe des Empfängers und halten eine freie Sichtlinie aufrecht. Achten Sie darauf, dass der Empfang nicht durch Gegenstände gestört ist: vermeiden Sie die Aufstellung von Sender und Empfänger in der Nähe von Objekten aus Metall oder anderen dichten Werkstoffen sowie Computern oder anderen HF-erzeugenden Geräten (mind. 50 cm Abstand). Der Sender sollte etwa 1 m Abstand zu seitlichen Wänden haben.

1



2



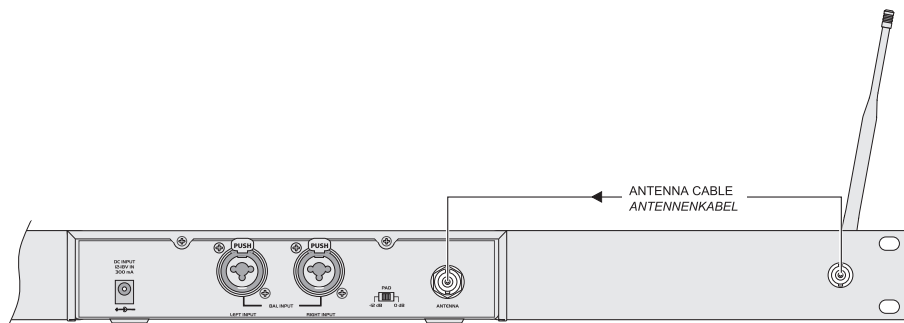
Für den Einbau in ein 483-mm-Rack (19") wird eine Höheneinheit (1 HE) benötigt. Schrauben Sie die beiden beiliegenden Montagewinkel links und rechts am Gehäuse an (→ s. 1). Achten Sie bei der Standortwahl des Geräts darauf, dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann und genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden am Gerät führen. Sie können das Gerät mit vier Schrauben M6 im Rack befestigen (→ s. 2).

5.2 Antennenmontage an der Frontplatte

1



2



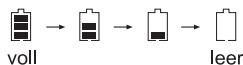
- 1 Für die Antennenmontage an der Frontplatte stecken Sie die beiliegende BNC-Doppelbuchse durch das linke oder das rechte Montageloch der Frontplatte und schrauben sie fest.
- 2 Verbinden Sie die Buchse über das beiliegende Verlängerungskabel mit dem Antenneneingang auf der Rückseite. Stecken Sie danach die beiliegende Antenne an die Frontseite und richten Sie sie senkrecht auf.

5.3 Sender anschließen

- 1 Schließen Sie die Signalquelle(n) mit Line-Pegel, (z. B. Stereoausgang oder Monitorausgänge eines Mischpults), über symmetrisch beschaltete XLR- oder 6,3-mm-Klinkenstecker an die Eingänge LEFT INPUT und RIGHT INPUT an. Steht nur ein unsymmetrisches Signal zur Verfügung, können auch Mono-Klinkenstecker an die Eingangsbuchsen angeschlossen werden.
Hinweis: Im Monobetrieb wird nur das Eingangssignal des rechten Kanals gesendet.
- 2 Zum Abhören des Audiosignals direkt am Sender lässt sich ein Stereokopfhörer an die 6,3-mm-Klinkenbuchse PHONES anschließen.
- 3 Stecken Sie die beiliegende Antenne an die BNC-Buchse ANTENNA oder montieren Sie sie über das beiliegende Antennenkabel an der Frontplatte (→ s. Abschnitt 5.2 Antennenmontage an der Frontplatte). Richten Sie die Antenne senkrecht auf.
- 4 Verbinden Sie zum Schluss die Anschlussleitung des Netzteils mit der Netzanschlussbuchse am Sender und stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein. Betreiben Sie den Sender 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.

5.4 Batterien in den Empfänger einsetzen

- 1 Für den Betrieb des Empfängers sind zwei 1,5-V-Mignon-Batterien erforderlich. Klappen Sie die Frontabdeckung des Empfängers auf und legen Sie die mitgelieferten Batterien wie im Batteriefach angegeben ein.
- 2 Die Kapazität der Batterien wird im Display dargestellt:



Mit einer frischen Batterie kann der Empfänger ca. 5 Stunden betrieben werden. Wenn der Batterieindikator aufleuchtet und das Batterie-Symbol im Display blinkt, sind die Batterien erschöpft und der Empfänger schaltet kurz darauf automatisch ab.

- 3 Wird der Empfänger für längere Zeit (ca. 1-2 Wochen) nicht benutzt, nehmen Sie bitte die Batterien heraus, um das Gerät vor einem eventuellen Auslaufen zu schützen. Bitte beachten Sie auch das Kapitel Sicherheitshinweise.

ACHTUNG!

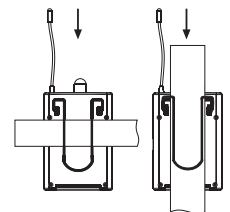
Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie.
Nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Typ ersetzen.
Verbrauchte Batterien nach den Anweisungen des Herstellers beseitigen.

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.

5.5 Empfänger befestigen und Ohrhörer anschließen

- 1 Befestigen Sie den Empfänger über die Gürtelspange Ihrer Kleidung oder an der Schlaufe eines Instruments (→ s. Abbildung rechts). Wird zusätzlich ein Funkmikrofon oder ein Sender für ein Musikinstrument verwendet, sollte zu ihnen ein Abstand eingehalten werden, um Störungen zu vermeiden. Es reicht aus ein Gerät z. B. auf der linken und ein Gerät auf der rechten Seite des Körpers zu platzieren.
- 2 Schließen Sie die beiliegenden Ohrhörer an die 3,5-mm-Klinkenbuchse des Empfängers an.
- 3 Um optimalen Halt der Ohrhörer zu gewährleisten, sind im Lieferumfang drei Paar Passstücke unterschiedlicher Größe zum individuellen Anpassen enthalten. Setzen Sie in das linke Ohr den Hörer mit dem Aufdruck L und für das rechte Ohr den Hörer mit dem Aufdruck R ein und führen Sie für besseren Halt das Kabel jeweils über die Ohrmuschel hinweg zum Hinterkopf anstatt es direkt nach unten zu führen.



6. BEDIENUNG

6.1 Sende- und Empfangsfrequenz wählen

Die Funkübertragung erfolgt in dem Frequenzbereich 863 - 865 MHz und ist in die nachfolgenden 16 Kanäle mit voreingestellten Frequenzen unterteilt:

Kanal	Frequenz	Kanal	Frequenz	Kanal	Frequenz	Kanal	Frequenz
1	863.100	5	863.200	9	863.600	13	864.100
2	863.900	6	863.300	10	863.700	14	864.200
3	864.500	7	863.400	11	863.800	15	864.300
4	864.900	8	863.500	12	864.000	16	864.400

Sender und Empfänger müssen auf die gleiche Frequenz eingestellt sein, andernfalls ist keine Signalübertragung möglich. Da es möglich ist, dass am Einsatzort einige Frequenzen bereits durch andere Nutzer von Funksystemen belegt sind, empfehlen wir zunächst bei ausgeschaltetem Sender den Empfänger auf die gewünschte Frequenz einzustellen. Werden ein oder mehrere Balken im Display des Empfängers eingeblendet, wird auf der Frequenz bereits ein Signal empfangen und es sollte zur Vermeidung von Störungen eine andere Frequenz gewählt werden.

6.1.1 Mehrkanalbetrieb

Es können mehrere Übertragungssysteme, die auf unterschiedlichen Kanälen senden, gleichzeitig betrieben werden. Die beste Übertragungsqualität wird i. d. R. mit einer Kombination der ersten vier Kanäle erzielt (grau hinterlegt): Kanal 1, 2 und 3 oder Kanal 1, 2 und 4. Die Anzahl der Kanäle, die sich parallel nutzen lassen, hängt dabei von dem Abstand zwischen den einzelnen Übertragungssystemen (mind. 1 m Abstand zwischen den Sendern) und örtlichen Gegebenheiten (z. B. HF-Störquellen) ab.

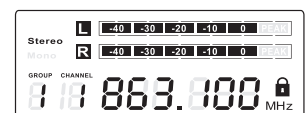
6.2 Frequenz am Empfänger einstellen

- 1 Schalten Sie den Empfänger durch Drehen des Lautstärkereglers vom Linksanschlag ein. Das Display zeigt die zuletzt eingestellte Kanalnummer und darunter die zugehörige Empfangsfrequenz.
- 2 Klappen Sie den Frontdeckel auf und drücken Sie wiederholt die Taste SET. Das Einstellungsmenü wird aufgerufen und der zweite Menüpunkt "Channel" ist angewählt. Im Display blinkt CH und die aktuelle Kanalnummer.
- 3 Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die neue Kanalnummer (1-16) und drücken Sie die Taste SET, um Ihre Wahl zu bestätigen. Das Display zeigt die aktuelle Kanalnummer und darunter die zugehörige Empfangsfrequenz.
- 4 Drücken Sie die Taste ESC, um das Einstellungsmenü zu verlassen. Nach 30 Sekunden wird der Einstellvorgang auch automatisch beendet.



6.3 Frequenz am Sender einstellen

- 1 Halten Sie den Netzschalter 2 Sekunden gedrückt, um den Sender einzuschalten. Das Display zeigt die zuletzt eingestellte Kanalnummer und daneben die zugehörige Sendefrequenz.
- 2 Drücken Sie wiederholt die Taste SET. Das Einstellungsmenü wird aufgerufen und der zweite Menüpunkt "Channel" ist angewählt. Im Display blinkt CH und die aktuelle Kanalnummer.
- 3 Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die neue Kanalnummer (1-16). Das Display zeigt die aktuelle Kanalnummer und daneben die zugehörige Sendefrequenz.
- 4 Halten Sie die Taste SET 2 Sekunden gedrückt, um das Einstellungsmenü zu verlassen. Durch kurzen Tastendruck wird der nachfolgende Menüpunkt angewählt (→ s. Abschnitt 6.7). Nach 15 Sekunden wird der Einstellvorgang auch automatisch beendet.



6.4 Eingangsspegel am Sender einstellen

Geben Sie ein Eingangssignal auf den Sender und stellen Sie den Lautstärkereglers INPUT LEVEL so ein, dass der Sender optimal ausgesteuert ist. Die Aussteuerungsanzeige zeigt den Signalpegel des linken und rechten Eingangs separat an. Wird PEAK angezeigt, ist der entsprechende Eingangskanal übersteuert. Reduzieren Sie in diesem Fall den Eingangsspegel mit dem Lautstärkereglers INPUT LEVEL oder senken Sie den Pegel an der Signalquelle. Alternativ kann das Eingangssignal auch um 12 dB gedämpft werden: Stellen Sie dazu den Schiebeschalter PAD auf der Rückseite des Senders in die linke Position –12 dB.

6.5 Audiosignal des Senders über Kopfhörer abhören

Das Audiosignal des Senders lässt sich über einen an der Buchse PHONES angeschlossenen Kopfhörer abhören. Die Kopfhörerlautstärke kann mit dem Regler LEVEL eingestellt werden.

6.6 Lautstärke und Balance am Empfänger einstellen

- 1 Stellen Sie durch Drehen des Lautstärkereglers im Uhrzeigersinn die gewünschte Lautstärke für die Ohrhörer ein.
- 2 Klappen Sie den Frontdeckel auf und stellen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Balance, d. h. das Lautstärkeverhältnis zwischen dem linken und rechten Ohrhörer ein. Das Display zeigt den aktuellen Wert an.

Hinweis: Die Balance kann nicht geregelt werden, während das Einstellungs Menü aufgerufen ist.

6.7 Weitere Funktionen im Einstellungs Menü des Senders

Über das Einstellungs Menü erhalten Sie neben dem Sendekanal (→ s. Abschnitt 6.3) auch Zugriff auf weitere Einstellungen Senders: Sperrmodus und Betriebsart. Der erste Menüpunkt Gruppe ist voreingestellt auf Gruppe A und kann nicht verändert werden.

6.7.1 Menüpunkt Sperrmodus

Um zu verhindern, dass während des Betriebs versehentlich Änderungen im Einstellungs Menü vorgenommen werden, kann der Sperrmodus aktiviert werden:

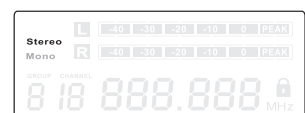
- 1 Drücken Sie sofort die Taste SET, bis im Display das Schlosssymbol blinkt.
- 2 Durch Drücken der Taste ▲ oder ▼ können Sie zwischen „OFF“ (Sperrmodus deaktiviert) und „ON“ (Sperrmodus aktiv) wählen. Bei aktivierter Funktion wird im Display das Schlosssymbol eingeblendet.
- 3 Halten Sie die Taste SET 2 Sekunden gedrückt, um das Einstellungs Menü zu verlassen. Durch kurzen Tastendruck wird der nachfolgende Menüpunkt angewählt. Nach 15 Sekunden wird der Einstellvorgang auch automatisch beendet.



6.7.2 Menüpunkt Betriebsart Stereo/Mono

Als Grundeinstellung ist die Betriebsart Stereo eingestellt, d. h. die Eingangssignale beider Kanäle werden getrennt als Stereosignal gesendet. Im Display des Senders wird Stereo und im Display des Empfängers ST eingeblendet. In diesem Menüpunkt kann auf die Betriebsart Mono umgeschaltet werden. Es wird dann nur das Eingangssignal des rechten Kanals gesendet.

- 1 Drücken Sie sofort die Taste SET, bis im Display die Einblendung Stereo blinkt.
- 2 Durch Drücken der Taste ▲ oder ▼ können Sie zwischen Stereo-Betrieb (Anzeige Stereo) und Mono-Betrieb (Anzeige Mono) wählen.
- 3 Drücken Sie die Taste SET, um das Einstellungs Menü zu verlassen. Nach 15 Sekunden wird der Einstellvorgang auch automatisch beendet.



6.8 Weitere Funktionen im Einstellungs Menü des Empfängers

Über das Einstellungs Menü erhalten Sie neben dem Empfangskanal (→ s. Abschnitt 6.2) auch Zugriff auf weitere Einstellungen Senders: Sperrmodus und Hervorhebung hoher Frequenzen. Der erste Menüpunkt Gruppe ist voreingestellt auf Gruppe A und kann nicht verändert werden.

6.8.1 Menüpunkt Sperrmodus

Um zu verhindern, dass während des Betriebs versehentlich Änderungen im Einstellungs Menü vorgenommen werden, kann der Sperrmodus aktiviert werden:

- 1 Drücken Sie sofort die Taste SET, bis im Display das Schlosssymbol blinkt.
- 2 Durch Drücken der Taste ▲ oder ▼ können Sie zwischen „OFF“ (Sperrmodus deaktiviert) und „ON“ (Sperrmodus aktiv) wählen. Bei aktivierter Funktion wird im Display das Schlosssymbol eingeblendet.
- 3 Drücken Sie die Taste ESC, um das Einstellungs Menü zu verlassen. Nach 30 Sekunden wird der Einstellvorgang auch automatisch beendet.



6.8.2 Hervorhebung hoher Frequenzen

Mit diesem Menüpunkt können hohe Frequenzen hervorgehoben werden.

- 1 Drücken Sie sofort die Taste SET, bis im Display die Einblendung HF blinkt.
- 2 Durch Drücken der Taste ▲ oder ▼ können Sie zwischen „OFF“ (Hervorhebung deaktiviert) und „ON“ (Hervorhebung aktiv) wählen. Bei aktivierter Funktion wird im Display HF eingeblendet.
- 3 Drücken Sie die Taste ESC, um das Einstellungs Menü zu verlassen. Nach 30 Sekunden wird der Einstellvorgang auch automatisch beendet.



7. PROBLEMBEHEBUNG

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

8. 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 des Empfängers 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.

9. TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten	
Trägerfrequenz:	UHF 863,000 – 865,000 MHz (16 Kanäle)
Modulation:	FM
Frequenzgang:	60 – 16.000 Hz (± 3 dB)
Frequenzstabilität:	$\pm 0,005$ %
Tonsignal:	32.768 kHz
Geräuschspannungsabstand:	>90 dB bei 48 kHz Hub
Dynamikbereich:	>96 dB
Schwellenwert:	<1 % bei 1 kHz
Reichweite:	50 m (bei Sichtkontakt)
STT-500 Stationärer Sender	
Antenne:	BNC, abnehmbar
RF-Ausgangsleistung:	10 mW max.
Frequenzhub:	± 48.000 Hz
Signaleingänge:	2 x Kombibuchse XLR/6,3-mm-Klinke, sym.
Eingangsimpedanz:	100 k Ω
Eingangsempfindlichkeit:	+6 dBV
Gain-Anpassung:	40 dB
Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~ über mitgeliefertes Netzteil
Gesamtanschlusswert:	5 W
Maße (BxTxH):	212 x 160 x 44 mm
Gewicht:	1 kg
STR-500 Taschenempfänger	
Antenne:	Eingebaut
System:	Non-diversity, Einkanal
Trennschärfe:	>55 dB
Dynamikbereich:	>94 dB
Ohrhörer-Ausgang:	3,5-mm-Stereo-Klinkenbuchse
Audio-Ausgangspegel:	100 mW
Spannungsversorgung:	2 x 1,5-V-Mignon-Batterien (Typ AA)
Stromverbrauch:	ca. 130 mA, ± 5 mA
Lebensdauer der Batterien:	ca. 5 Stunden, lautstärkeabhängig
Maße (BxTxH):	98 x 23 x 64 mm
Gewicht:	100 g
Ohrhörer	
Wandlertyp:	Dynamisch
Frequenzbereich:	20 – 20.000 Hz
Impedanz:	32 Ω , ± 15 %
Empfindlichkeit:	94 dB, ± 3 dB
Kabellänge:	1,2 m
Anschluss:	3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker
Gewicht:	14 g

9.1 Zubehör

OMNITRONIC SEP-100 In-Ear-Hörer schwarz	Best.-Nr. 14000202
OMNITRONIC SEP-110 In-Ear-Hörer hautfar.	Best.-Nr. 14000203
OMNITRONIC BNC-Set Rackmontage	Best.-Nr. 13063048
OMNITRONIC Antennenkabel BNC-Set 3 m	Best.-Nr. 13063036
OMNITRONIC Antennenkabel BNC-Set 5 m	Best.-Nr. 13063038
OMNITRONIC Antennenkabel BNC-Set 10 m	Best.-Nr. 13063040

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. 08.06.2012 ©

USER MANUAL



IEM-500 In-Ear Monitoring Set



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 in-ear monitoring set IEM-500. 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.

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° C and +45° C. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° 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 transmitter 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 set IEM-500 is a wireless audio transmission system designed for monitor applications on stage. The set consists of the transmitter STT-500 and the pocket receiver STR-500 with matching earphones. The system operates in the UHF range 863 - 865 MHz. The frequency range is divided into 16 channels, which can be selected as desired. To expand the system, the receiver is optionally available. The transmission range is approx. 50 m and depends on the local conditions.

The transmitter is only allowed to be operated with the supplied power unit, which is allowed to be operated with 230 V AC, 50 Hz. The pocket receiver operates on two 1.5 v mignon batteries.

These 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 300422-2, EN 301489-09 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 approval number is **CE 0678**. The system falls into equipment Class 1.

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 needs to be approved by the national telecoms regulatory authority.

4. DESCRIPTION OF THE DEVICE

4.1 Features

Multifrequency in-ear monitoring set

- Set includes a stationary stereo UHF transmitter, a stereo UHF pocket receiver and mini earphones in a practical transport case
- Operation in the low-interference UHF band (863 - 865 MHz) with 16 frequencies selectable
- Multifrequency transmitter with UHF pilot tone technology (PLL)
- Transmits signals to any number of receivers with the same carrier frequency
- Parallel operation of 3 sets is possible without any interference
- Further pocket receivers STR-500 can be ordered separately
- Operation range with line of sight approx. 50 meters
- License-free and approved in the EU

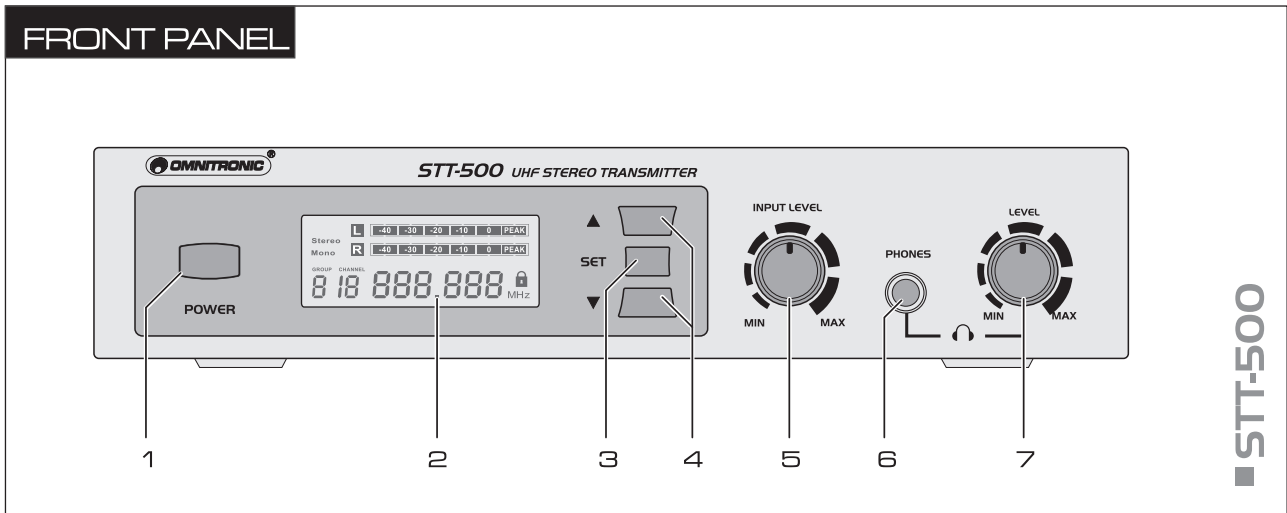
STT-500 stationary transmitter

- Rubber antenna with BNC connection
- LCD for mono/stereo mode, stereo signal input and transmission frequency
- 2 adjustable inputs via balanced combo mounting jacks XLR/6.3 mm
- Adjustable headphones output
- Stereo or mono mode
- Rugged black metal housing with red aluminum front panel
- Operation via supplied power unit
- Rack installation (1 U) via mounting set
- Rack mounting set with antenna cable, BNC plug and BNC socket for one transmitter included in the delivery

STR-500 pocket receiver

- Adjustable earphones output
- Balance (left, right) adjustable
- LCD for battery capacity, receiving frequency, and RF signal
- High frequency boost selectable
- Lock function for prevents undesired changes to settings
- Belt clip
- Power supply via included 2 x 1.5 V mignon batteries (type AA)

4.2 Operating elements and connections of the transmitter



1 Power on/off

Press this button 2 seconds to switch the transmitter on or off.

2 LCD

Indicates all function of the transmitter (→ s. section 4.2.1 Display on the transmitter).

3 Button SET

For calling the setting menu, for selecting the menu item, and for confirming the adjustments made.

4 Buttons ▲ and ▼

For switching over a function and for increasing (▲) or reducing (▼) a value in the setting menu.

5 Level control INPUT LEVEL

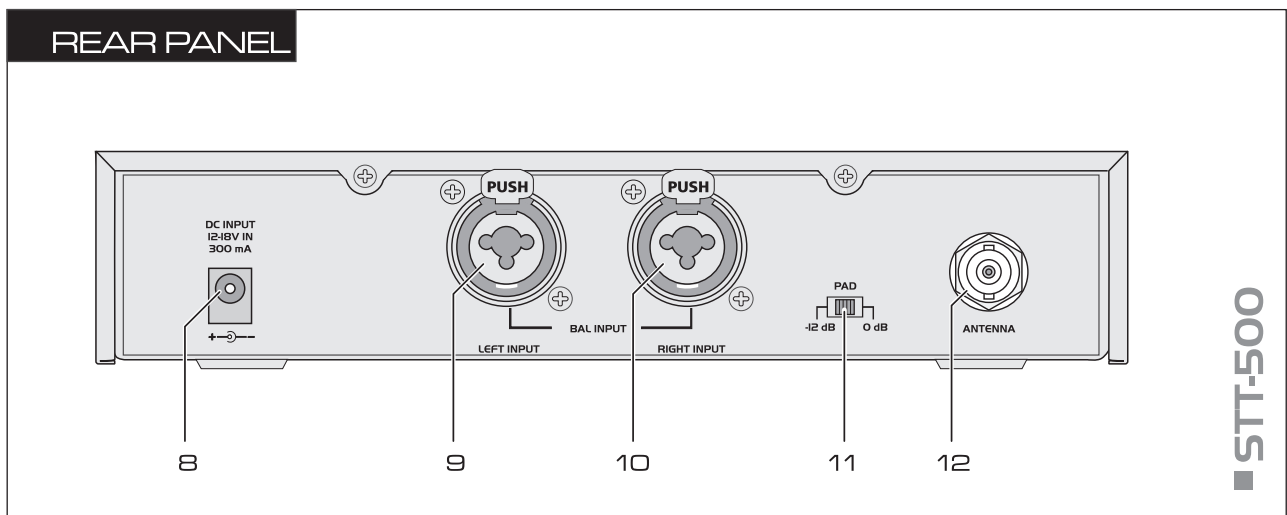
For adjusting the input level.

6 Headphones input PHONES

6.5 mm jack for connecting stereo headphones.

7 Level control LEVEL

For adjusting the volume for headphones connected to the jack PHONES.



8 Power input

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

9 Signal input LEFT

Combined jack for balanced connection of the left channel of a stereo signal source (e.g. mixer, CD player) via a XLR or 6.3 mm jack.

10 Signal input RIGHT

Combined jack for balanced connection of the right channel of a stereo signal source (e.g. mixer, CD player) via a XLR or 6.3 mm jack.

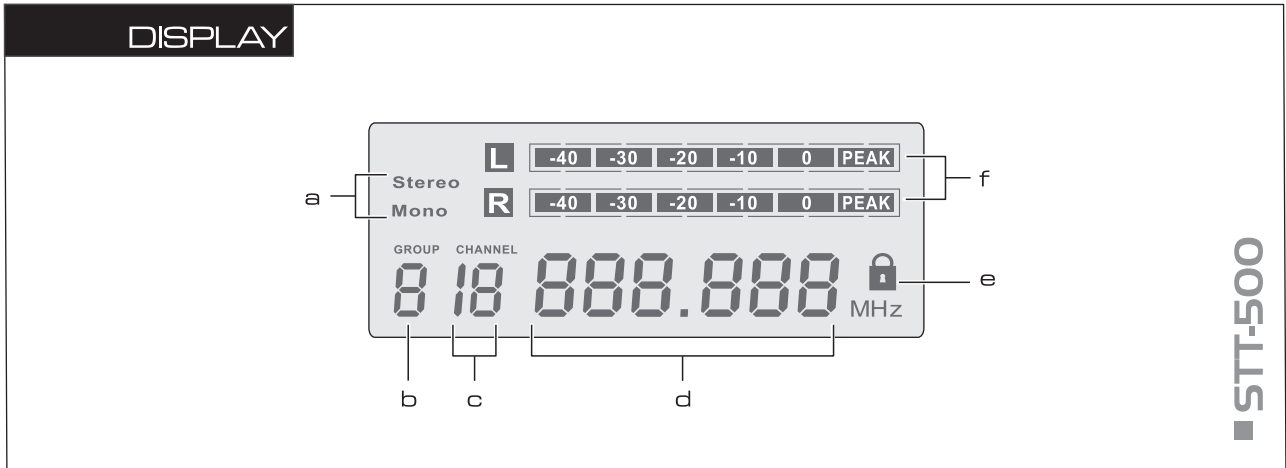
11 Sliding switch PAD

For attenuating the input signals by 12 dB.

12 BNC input jack

Input for the supplied antenna.

4.2.1 Display on the transmitter



a Operating mode indication

- Stereo: the input signals of the two channels are separately sent as a stereo signal
- Mono: only the input signal of the right channel is sent

b Indication of the channel group (1)

c Indication of the channel number 1-16

d Indication of the transmission frequency and menu line

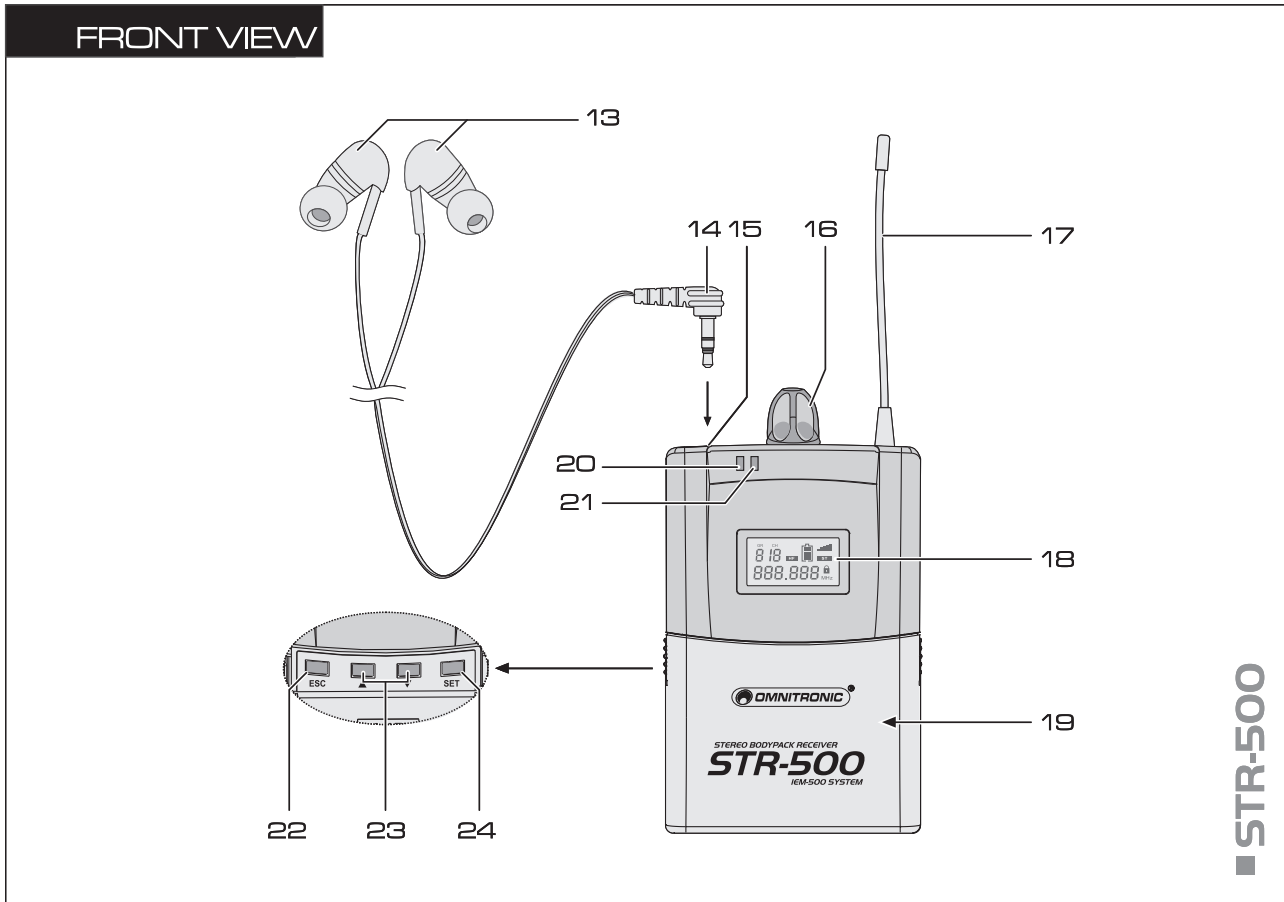
e Key lock symbol

Will be displayed when the lock mode is active.

f Level meter

Shows the signal level of the left and right input. The more segments are displayed, the stronger is the level. When PEAK is displayed, the corresponding channel is overloaded. In this case, reduce the input level with the level control INPUT LEVEL or switch on the input attenuation with the sliding switch PAD.

4.3 Operating elements and connections of the receiver and the earphones



13 Earphones

14 Connection plug

3.5 mm stereo plug for connecting the earphones input on the receiver.

15 Earphones input PHONES

3.5 mm jack for connecting the supplied earphones.

16 On/off switch and level control

By turning the control clockwise, the receiver is switched on and the volume for the earphones can be adjusted. By locking the control into place at the left stop, the receiver will be switched off.

17 Reception antenna

18 LCD

Indicates all function of the transmitter (→ s. section 4.3.1 Display on the receiver).

19 Battery compartment for two 1.5 V batteries

20 Battery indicator

Lights up when the batteries are going flat. The receiver switches off automatically within a short time.

21 RF indicator

Lights up when an audio signal from the transmitter is received.

22 Button ESC

To exit the setting menu.

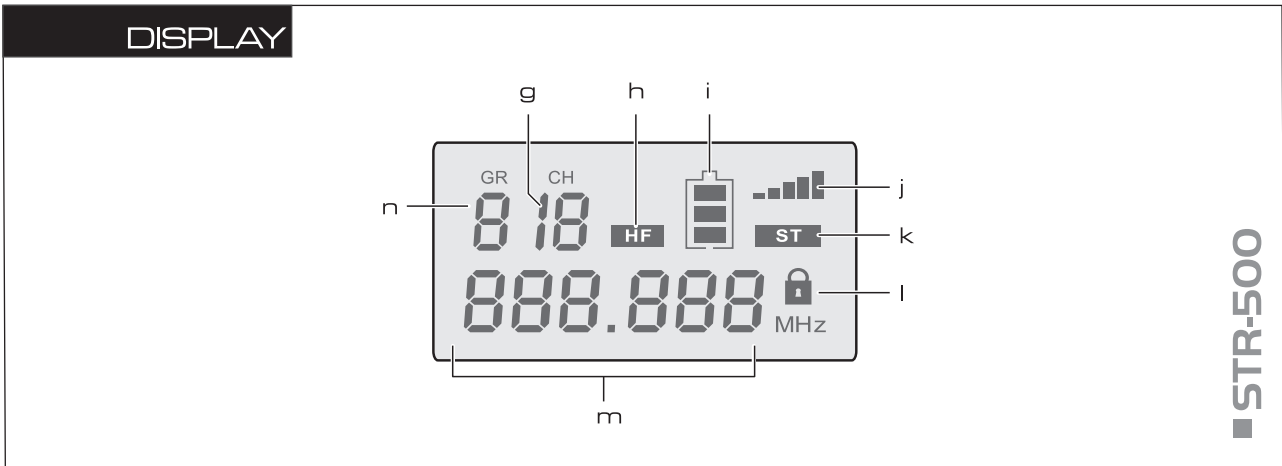
23 Buttons ▲ and ▼

- For switching over a function and for increasing (▲) or reducing (▼) a value in the setting menu.
- For adjusting the balance, i.e. the volume ratio between the left and right earphone.

24 Button SET

For calling the setting menu, for selecting the menu item, and for confirming the adjustments made.

4.3.1 Display on the receiver

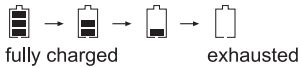


g Indication of the channel number 1-16

h Indication HF

Will be displayed when the high frequency boost is selected.

i Indication battery capacity



j Reception indication

Indicates the power of the signal received. The more segments the better the reception. If no segment is indicated, the transmitter is switched off or set to a different frequency.

k Operating mode indication

- ST for stereo: operating mode stereo is selected on the transmitter
- Mono (w/o indication): operating mode mono is selected on the transmitter

l Key lock symbol

Will be displayed when the lock mode is active.

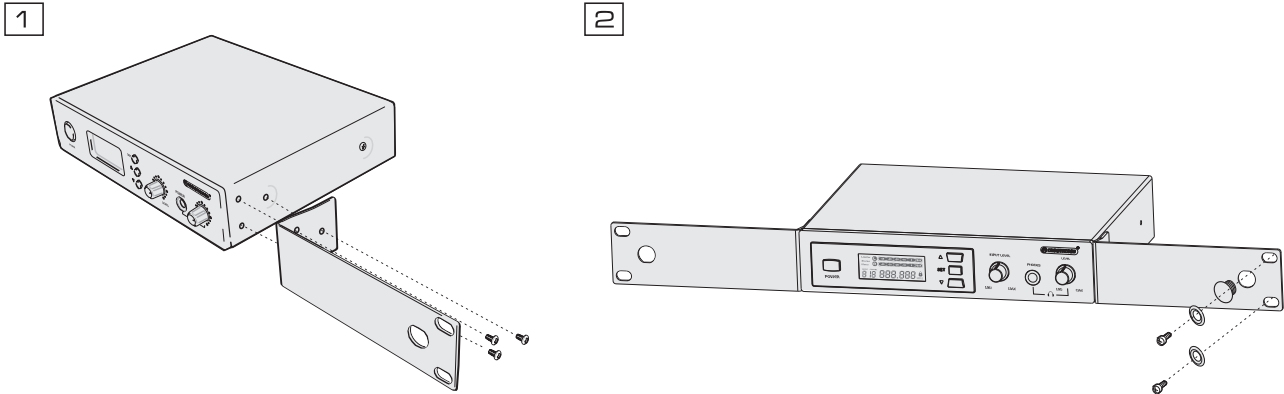
m Indication of the receiving frequency and menu line

n Indication of the channel group (1)

5. SETTING INTO OPERATION

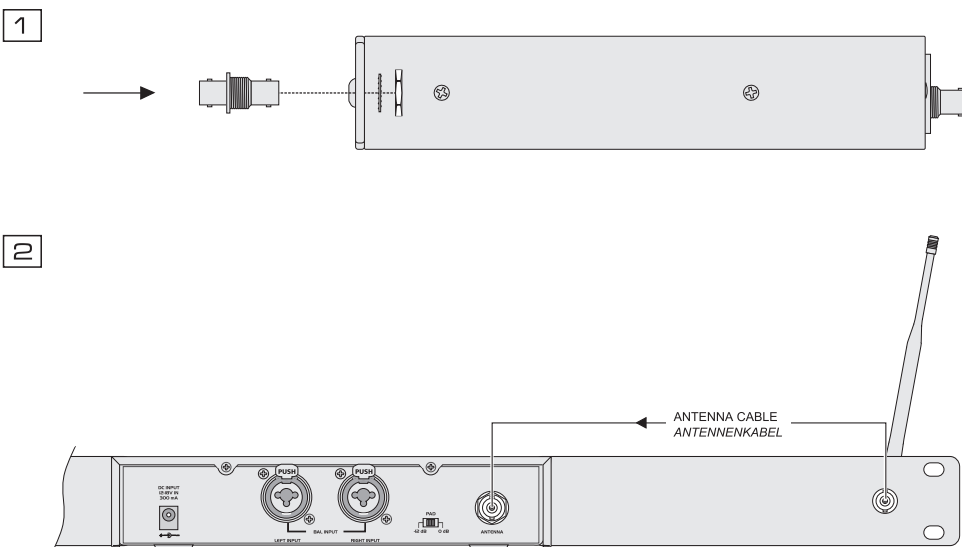
5.1 Placing the receiver or installing the receiver in a rack

For best transmission quality place the transmitter at the height of the receiver and avoid obstacles between the transmitter and the receiver, e.g. metal, dense materials, computers or other RF generating equipment (at least 50 cm distance). The transmitter also should have a distance of approx. 1 m from lateral walls.



For 483 mm rack installation (19"), one unit (1 U) is required. Screw on the two mounting brackets at the left and right sides of the housing (→ fig. 1). 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 (→ fig. 2).

5.2 Mounting the antenna at the front panel



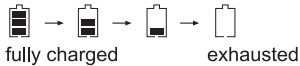
- 1 For mounting the antenna at the front, insert the supplied BNC double jack through the corresponding left or right mounting hole on the front panel and screw it on.
- 2 Connect the BNC jack to the rear antenna input via the supplied antenna cable. Then insert the supplied antenna into the front BNC jack and set it up in a vertical position.

5.3 Connecting the transmitter

- 1 Connect the signal source(s) with line level (e.g. stereo output or monitor outputs of a mixing console) via balanced XLR or 6.3 mm plugs to the inputs LEFT INPUT and RIGHT INPUT. If only an unbalanced signal is available it may be connected to the input jacks by means of 6.3 mm mono plugs.
Note: In mono mode, only the input signal of the right channel will be sent.
- 2 To monitor the audio signal directly on the transmitter stereo headphones can be connected to the 6.3 mm jack PHONES.
- 3 Insert the supplied antenna into the rear BNC jack ANTENNA or mount it to the front panel via the supplied antenna cable (→ s. section 5.2 Mounting the antenna at the front panel). Set up the antenna in a vertical position.
- 4 Finally, connect the power supply unit to the power input of the transmitter and the mains plug to a mains socket. Use the transmitter 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.

5.4 Inserting batteries into the receiver

- 1 For operation, the receiver requires two 1.5 V mignon batteries. Unfold the front cover and insert the supplied batteries as indicated in the battery compartment.
- 2 The capacity of the batteries is indicated on the display:



With new batteries, the receiver can be operated for approx. 5 hours. If the battery indicator lights up and the battery icon on the display starts flashing the batteries are going flat and the receiver switches off automatically within a short time.

- 3 If the receiver is 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!

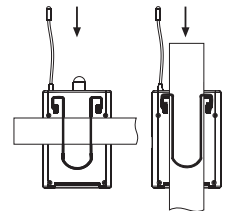
Danger of explosion when battery is replaced improperly.
Only replace by the same type or similar types recommended by the manufacturer.
Remove empty battery in accordance with the instructions of the manufacturer.

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.

5.5 Fastening the receiver and connecting the earphones

- 1 Attach the receiver via the belt clip to your belt or strap on your instrument (→ s. fig. to the right). When using a wireless microphone or a transmitter for a musical instrument at the same time, do not place the devices side by side but place them apart in order to avoid interference. It will sufficient to place one device on the right side and one on the left side of your body.
- 2 Connect the supplied earphones to the 3.5 mm jack on the receiver.
- 3 For optimum fit of the earphones, delivery includes three pairs of silicone sleeves of different sizes. Insert the earphones for the left ear marked L and for the right ear marked R into your ears and lead the cable over your outer ear to the back of your head. This will ensure a tighter fit than leading the cable directly downwards.



6. OPERATION

6.1 Selecting the transmission and receiving frequency

The wireless transmission is made in the frequency range of 863 - 865 MHz and is divided into the following 16 channels with preset frequencies:

Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency
1	863.100	5	863.200	9	863.600	13	864.100
2	863.900	6	863.300	10	863.700	14	864.200
3	864.500	7	863.400	11	863.800	15	864.300
4	864.900	8	863.500	12	864.000	16	864.400

The transmitter and the receiver must be set to the same frequency, otherwise signal transmission will not be possible. As some frequencies may already be reserved by other users of wireless systems, we recommend to adjust the desired frequency on the receiver before the transmitter is switched on. If one or more segments of the reception indication are shown on the display, a signal is received on this frequency. Thus a different frequency should be selected in order to avoid interference.

6.1.1 Multichannel operation

Several transmission systems transmitting on different channels can be used at the same time. The best transmission quality is generally achieved with a combination of the first four channels (highlighted in gray): channel 1, 2 and 3 or channel 1, 2 and 4. The number of channels which can be used in parallel depends on the distance between the individual transmission systems (at least 1 m distance between the transmitters) and local conditions (e.g. RF interference sources).

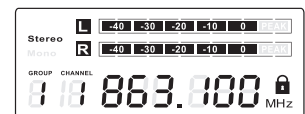
6.2 Adjusting the frequency on the receiver

- 1 Switch on the receiver by turning the level control from the left stop. The display will show the channel number and the corresponding receiving frequency adjusted last.
- 2 Unfold the front cover and repeatedly press the button SET. The setting menu will be called with the second menu item "Channel" selected. On the display, CH and the current channel number will be flashing.
- 3 Use the button ▲ or ▼ to select new channel number (1-16) and press the button SET to confirm your selection. The display will indicate the current channel number and the corresponding receiving frequency below.
- 4 Press the button ESC to exit the setting menu. After 15 seconds the setting procedure will also be cancelled automatically.



6.3 Adjusting the frequency on the transmitter

- 1 Press the power switch 2 seconds to switch on the transmitter. The display will show the channel number and the corresponding receiving frequency adjusted last.
- 2 Repeatedly press the button SET. The setting menu will be called with the second menu item "Channel" selected. On the display, CH and the current channel number will be flashing.
- 3 Use the button ▲ or ▼ to select new channel number (1-16) and press the button SET to confirm your selection. The display will indicate the current channel number and the corresponding receiving frequency next to it.
- 4 Press the button SET 2 seconds to exit the setting menu. By short actuation of the button the following menu item is selected (→ s. section 6.7). After 15 seconds the setting procedure will also be cancelled automatically.



6.4 Adjusting the input level on the transmitter

Feed an input signal to the transmitter and adjust the level control INPUT LEVEL in such a way that the transmitter is controlled to an optimum level. Via the level meter the input level is indicated separately for the left input and the right input. When PEAK is indicated, the corresponding input channel is overloaded. In this case, turn back the level control INPUT LEVEL or reduce the level of the signal source. In addition, it is possible to attenuate the input signal by 12 dB: for this, set the rear sliding control PAD to the left position -12 dB.

6.5 Monitoring the transmitter via headphones

The audio signal of the transmitter can be monitored via headphones connected to the jack PHONES. Adjust the volume for the headphones with the control LEVEL.

6.6 Adjusting the level and balance on the receiver

- 1 Adjust the desired volume for the earphones by turning the volume control in clockwise direction.
- 2 Unfold the front cover and adjust the balance, i.e. the volume ratio between the left and right earphone, with the buttons ▲ and ▼. The selected value will be indicated on the display.

Note: It will not be possible to adjust the balance while the setting menu is called.

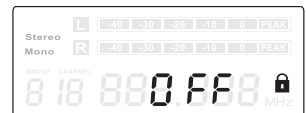
6.7 Further functions in the setting menu of the transmitter

Besides the transmission channel (→ s. section 6.3) further adjustments can be made via the setting menu on the transmitter: lock mode and operating mode. The first menu item group is preset to group 1 and cannot be changed.

6.7.1 Menu item lock mode

To prevent accidental change of adjustments in the setting menu, it is possible to activate the lock mode:

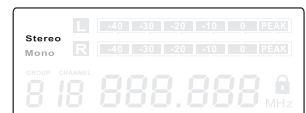
- 1 Press the button SET so many times until the key lock symbol starts flashing on the display.
- 2 Use the button ▲ or ▼ to select „OFF“ (lock mode deactivated) or „ON“ (lock mode active). With the function activated the key lock symbol is indicated on the display.
- 3 Press the button SET 2 seconds to exit the setting menu. By short actuation of the button the following menu item is selected. After 15 seconds the setting procedure will also be cancelled automatically.



6.7.2 Menu item operating mode stereo/mono

As a basic setting the operating mode stereo is selected, i.e. the input signals of the two channels will be separately sent as a stereo signal. The display of the transmitter will indicate Stereo and the display of the receiver will show ST. In this menu item you can switch to mono operation. Then only the input signal of the right channel will be sent.

- 1 Press the button SET so many times until the indication Stereo starts flashing on the display.
- 2 Use the button ▲ or ▼ to select stereo operation (indication Stereo) or mono operation (indication Mono).
- 3 Press the button SET to exit the setting menu. After 15 seconds the setting procedure will also be cancelled automatically.



6.8 Further functions in the setting menu of the receiver

Besides the transmission channel (→ s. section 6.2) further adjustments can be made via the setting menu on the receiver: lock mode and high frequency boost. The first menu item group is preset to group 1 and cannot be changed.

6.8.1 Menu item lock mode

To prevent accidental change of adjustments in the setting menu, it is possible to activate the lock mode:

- 1 Press the button SET so many times until the key lock symbol starts flashing on the display.
- 2 Use the button ▲ or ▼ to select „OFF“ (lock mode deactivated) or „ON“ (lock mode active). With the function activated the key lock symbol is indicated on the display.
- 3 Press the button SET to exit the setting menu. After 30 seconds the setting procedure will also be cancelled automatically.



6.8.2 Menu item high frequency boost

With this menu item, the high frequencies can be boosted.

- 1 Press the button SET so many times until the indication HF starts flashing on the display.
- 2 Use the button ▲ or ▼ to select „OFF“ (boost deactivated) or „ON“ (boost active). With the function activated HF is indicated on the display.
- 3 Press the button SET to exit the setting menu. After 30 seconds the setting procedure will also be cancelled automatically.



7. PROBLEM CART

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

8. 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.

9. TECHNICAL SPECIFICATIONS

General Data	
Carrier frequency:	UHF 863.000 – 865.000 MHz (16 channels)
Modulation:	FM
Frequency response:	60 – 16,000 Hz (± 3 dB)
Frequency stability:	± 0.005 %
Tone signal:	32,768 kHz
S/N ratio:	>90 dB at 48 kHz deviation
Dynamic range:	>96 dB
T.H.D.:	<1 % at 1 kHz
Coverage:	50 m (with line-of-sight)
STT-500 Stationary Transmitter	
Antenna:	BNC, detachable
RF power output:	10 mW max.
Maximum deviation:	$\pm 48,000$ Hz
Signal inputs:	2 x balanced combo XLR/6.3 mm jack
Input impedance:	100 k Ω
Input sensitivity:	+6 dBV
Gain adjustment range:	40 dB
Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~ via supplied power unit
Power consumption:	5 W
Dimensions (WxDxH):	212 x 160 x 44 mm
Weight:	1 kg
STR-500 Pocket Receiver	
Antenna:	Built-in
System:	Non-diversity, one channel
Selectivity:	>55 dB
Dynamic range:	>94 dB
Earphones output:	3.5 mm stereo jack
Audio output level:	100 mW
Power supply:	2 x 1.5 V mignon batteries (type AA)
Current consumption:	Approx. 130 mA, ± 5 mA
Battery life:	Approx. 5 hours, depending on the volume
Dimensions (WxDxH):	98 x 23 x 64 mm
Weight:	100 g
Earphones	
Transducer type:	Dynamic
Frequency range:	20 – 20,000 Hz
Impedance:	32 Ω , ± 15 %
Sensitivity:	94 dB, ± 3 dB
Cable length:	1.2 m
Connection:	3.5 mm stereo plug
Weight:	14 g

9.1 Accessories

OMNITRONIC SEP-100 In-ear phones black	No. 14000202
OMNITRONIC SEP-110 In-ear phones skin co.	No. 14000203
OMNITRONIC BNC set rack mount	No. 13063048
OMNITRONIC Antenna cable BNC set 3 m	No. 13063036
OMNITRONIC Antenna cable BNC set 5 m	No. 13063038
OMNITRONIC Antenna cable BNC set 10 m	No. 13063040

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 08.06.2012 ©