JTS®

MONACOR® INTERNATIONAL

Vertrieb von JTS-Produkten – Distribution of JTS products

Bedienungsanleitung
Instruction Manual
Mode d'emploi
Manual de Instrucciones



SIEM-111/5 — *Bestell-Nr. • Order No. 25.5510*

SIEM-111/R5 — *Bestell-Nr. • Order No. 25.5520*

CE

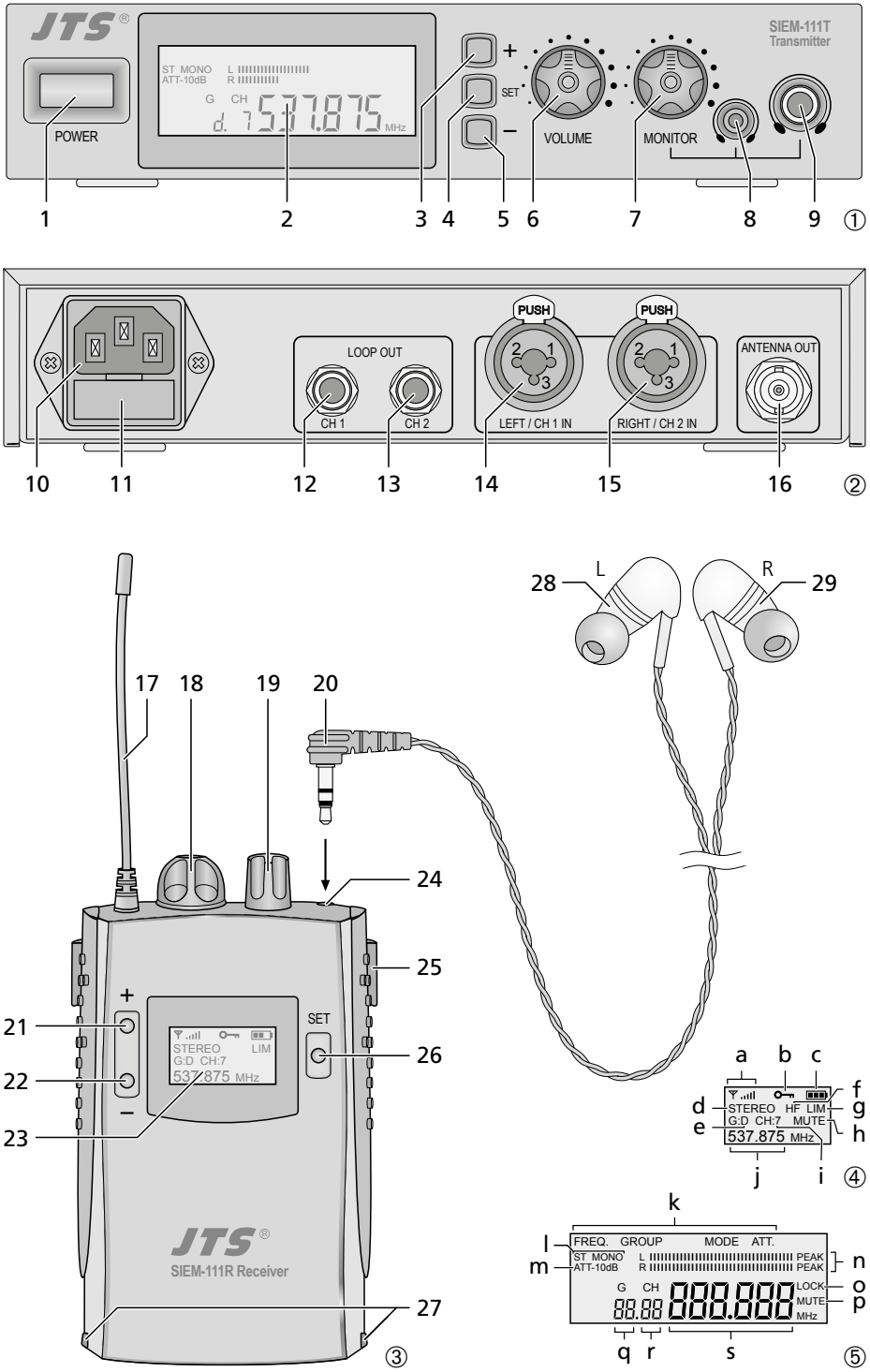
In-Ear Monitoring System
Système In Ear Monitor *518–542 MHz*
Sistema In-Ear Monitoring

Deutsch . . . . Seite 4

English . . . . . Page 12

Français . . . . Page 20

Español . . . . Página 28


JTS
SIEM-111T
Transmitter
ST MONO
ATT-10dB
L
R
G CH
537.875
MHz
POWER
SET
VOLUME
MONITOR
1 2 3 4 5 6 7 8 9 ①
LOOP OUT
CH 1
CH 2
PUSH
LEFT / CH 1 IN
RIGHT / CH 2 IN
ANTENNA OUT
10 11 12 13 14 15 16 ②
28 L R 29
17 18 19 20
24
25
21
22
23
26
SET
STEREO
LIM
G:D CH:7
537.875 MHz
JTS
SIEM-111R Receiver
27 ③
a b c
d STEREO HF LIM f g
e G:D CH:7 MUTE h
537.875 MHz
j i ④
k
l FREQ. GROUP MODE ATT.
m ST MONO
ATT-10dB
L
R
PEAK
PEAK
n
G CH
LOCK
MUTE
MHz
o p
q r s ⑤

Deutsch

Inhalt

1 Übersicht 4

1.1 Sender SIEM-111T (Abb. 1 und 2) 4

1.2 Empfänger SIEM-111/R5, Ohrhörer IE-1 (Abb. 3). 5

1.3 Display am Empfänger (Abb. 4) 5

1.4 Display am Sender (Abb. 5) 5

2 Sicherheitshinweise 6

3 Einsatzmöglichkeiten 6

3.1 Konformität und Zulassung 6

4 Inbetriebnahme 7

4.1 Sender aufstellen 7

4.2 Sender anschließen 7

4.3 Stromversorgung des Empfängers 7

4.4 Ohrhörer anschließen 7

4.5 Wahl der Sende- und Empfangsfrequenz . . 8

4.5.1 Frequenz am Empfänger einstellen 8

4.5.2 Frequenz am Sender einstellen 8

5 Bedienung 9

5.1 Eingangspegel am Sender einstellen 9

5.2 Kontrolle des Senders über Kopfhörer . . . 9

5.3 Einsetzen der Ohrhörer 9

5.4 Lautstärke und Balance einstellen 9

5.5 Weitere Optionen des Empfängers 9

5.5.1 Menüpunkt „Stereo/Mono“ 10

5.5.2 Menüpunkt „Hi Freq. Boost“ 10

5.5.3 Menüpunkt „Limiter“ 10

5.5.4 Menüpunkt „Key lock“ 10

5.5.5 Menüpunkt „Contrast“ 10

5.5.6 Menüpunkt „Light time“ 10

5.6 Befestigung des Empfängers 10

5.7 Weitere Optionen des Senders 10

5.7.1 Betriebsart MONO/STEREO 10

5.7.2 Sperrfunktion „LOCK“ 11

5.8 Geräte ausschalten 11

6 Technische Daten 11

In-Ear-Monitoring-System

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Benutzer ohne besondere Fachkenntnisse. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente.

1 Übersicht

1.1 Sender SIEM-111T (Abb. 1 und 2)

1 Taste POWER zum Ein- und Ausschalten

2 LC-Display (☞ Kapitel 1.4)

3 Taste **+** zum Umschalten einer Funktion oder zum Erhöhen eines Wertes im Einstellmenü; bei gedrückt gehaltener Taste erhöht sich der Wert kontinuierlich

4 Taste SET zum Aufrufen des Einstellmenüs, zur Wahl des Menüpunktes und zur Bestätigung durchgeführter Einstellungen

5 Taste **–** zum Umschalten einer Funktion oder zum Verringern eines Wertes im Einstellmenü; bei gedrückt gehaltener Taste verringert sich der Wert kontinuierlich

6 Regler VOLUME zur Einstellung des Eingangspegels

7 Lautstärkeregler MONITOR für einen an der Buchse (8) oder (9) angeschlossenen Kopfhörer

8 3,5-mm-Klinkenbuchse ☊ zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers (Impedanz 2 × ≥ 16 Ω)

9 6,3-mm-Klinkenbuchse ☊ zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers (Impedanz 2 × ≥ 16 Ω)

10 Netzeingangsbuchse zum Anschluss an 100 – 240 V (~) über das beiliegende Netzkabel

11 Sicherungshalter; eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen!

12 Durchschleifausgang LOOP OUT für den Kanal CH. 1 zum Weiterführen des Eingangssignals an der Buchse LEFT/CH. 1 IN (14) zum Eingang eines weiteren Audiogeräts, z. B. eines weiteren Senders

13 Durchschleifausgang LOOP OUT für den Kanal CH. 2 zum Weiterführen des Eingangssignals an der Buchse RIGHT/CH. 2 IN (15) zum Eingang eines weiteren Audiogeräts, z. B. eines weiteren Senders

14 kombinierte XLR-/6,3-mm-Klinkenbuchse LEFT/CH. 1 IN zum symmetrischen Anschluss des linken Kanals einer Stereo-Signalquelle (z. B. Mischpult, CD-Spieler) oder einer Mono-Signalquelle

15 kombinierte XLR-/6,3-mm-Klinkenbuchse RIGHT/CH. 2 IN zum symmetrischen Anschluss

des rechten Kanals einer Stereo-Signalquelle (z. B. Mischpult, CD-Spieler) oder einer Mono-Signalquelle

16 BNC-Buchse für die beiliegende Antenne

1.2 Empfänger SIEM-111/R5, Ohrhörer IE-1 (Abb. 3)

17 Empfangsantenne

18 Lautstärkeregler für die Ohrhörer kombiniert mit einem Ein-/Ausschalter; bei Einrasten des Reglers am Linksanschlag ist der Empfänger ausgeschaltet

19 Balanceregler zum Einstellen des Lautstärkeverhältnisses zwischen dem linken und rechten Kanal im Stereo-Betrieb bzw. zwischen dem Signal am Eingang CH. 1 (14) und dem am Eingang CH. 2 (15) im Mix/Mono-Betrieb

20 Stecker der Ohrhörer zum Anschluss an die Ohrhörerbuchse (24)

21 Taste **+** zur Anwahl eines Menüpunktes, zum Umschalten einer Funktion oder zum Erhöhen eines Wertes im Einstellmenü; bei gedrückt gehaltener Taste erhöht sich der Wert kontinuierlich

22 Taste **–** zur Anwahl eines Menüpunktes, zum Umschalten einer Funktion oder zum Verringern eines Wertes im Einstellmenü; bei gedrückt gehaltener Taste verringert sich der Wert kontinuierlich

23 LC-Display (☞ Kapitel 1.3)

24 3,5-mm-Stereo-Klinkenbuchse zum Anschluss der beiliegenden Ohrhörer

25 Gürtelklemme

26 Taste SET zum Aufrufen des Einstellmenüs, zur Bestätigung eines angewählten Menüpunktes und zur Bestätigung durchgeführter Einstellungen

27 Entriegelung für das Batteriefach; Handhabung siehe Abb. 6 Seite 37 und vergl. Kapitel 4.3

28 Ohrhörer für das linke Ohr

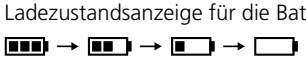
29 Ohrhörer für das rechte Ohr

1.3 Display am Empfänger (Abb. 4)

a Empfangsanzeige; die Anzahl der senkrechten Striche neben dem Antennensymbol gibt die Stärke eines empfangenen Signals an: je mehr Striche zu sehen sind, desto besser ist der Empfang. Wird kein Strich angezeigt, ist der Sender ausgeschaltet oder auf einer anderen Frequenz eingestellt.

b Schlüsselsymbol; wird angezeigt, wenn die Sperrfunktion (Lock) aktiv ist

c Ladezustandsanzeige für die Batterien:



voll leer

d Betriebsart-Anzeige:

MONO: beide Kanäle sind auf beiden Ohren zu hören; der Balanceregler (19) bestimmt das Mischungsverhältnis beider Signale

STEREO: jedes Ohr bekommt nur das Signal seines Kanals zu hören; der Balanceregler bestimmt das Lautstärkeverhältnis zwischen beiden Ohren

e Anzeige der gewählten Kanalgruppe A, B, C oder D

f Anzeige HF, wenn die Hervorhebung hoher Frequenzen (high frequencies boost) gewählt ist

g Anzeige LIM, wenn die Begrenzerschaltung (Limiter) aktiviert ist

h Anzeige MUTE, wenn der Empfänger das Audiosignal stummschaltet (z. B. beim Umschalten der Frequenz oder wenn das empfangene Signal zu schwach ist)

i Anzeige der gewählten Kanalnummer 1 – 16 aus der vorgegebenen Kanalgruppe (e)

j Anzeige der Empfangsfrequenz

1.4 Display am Sender (Abb. 5)

k Anzeige der Menüpunkte im Einstellmenü; der entsprechende Menüpunkt blinkt, wenn er gewählt ist

l Betriebsart-Anzeige:

MONO: die Eingangssignale beider Kanäle werden gemischt und als Mono-Signal gesendet

ST: die Eingangssignale beider Kanäle werden getrennt als Stereo-Signal gesendet

m Anzeige ATT – 10dB, wenn die Eingangsdämpfung eingeschaltet ist

n Aussteuerungsanzeige für die Signale des linken „L" und rechten Eingangs „R"; je größer ein Signal ist, desto mehr Segmente hat der entsprechende Balken. Wird „PEAK" rechts von einem Balken angezeigt, ist der entsprechende Kanal übersteuert: Den Eingangspegel mit dem Regler VOLUME (6) entsprechend reduzieren oder die Eingangsdämpfung einschalten. (☞ Kap. 5.1)

o Anzeige LOCK, wenn die Sperrfunktion aktiv ist

p Anzeige MUTE, wenn der Sender das Audiosignal stummschaltet, was z. B. beim Ändern der Sendefrequenz für einige Sekunden geschieht

q Anzeige der gewählten Kanalgruppe A – D

r Anzeige der gewählten Kanalnummer 1 – 16 aus der angezeigten Kanalgruppe (q)

s Anzeige der Sendefrequenz

2 Sicherheitshinweise

Die Geräte (Sender und Empfänger) entsprechen allen relevanten Richtlinien der EU und tragen deshalb das CE-Zeichen.

WARNUNG Der Sender SIEMT-111T wird mit lebensgefährlich hoher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe an diesem Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- Verwenden Sie die Geräte nur im Innenbereich.
- Schützen Sie die Geräte vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf die Geräte.
- Nehmen Sie den Sender nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Gerät vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.

  Geben Sie die Geräte in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose. Fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Werden die Geräte zweckentfremdet, nicht richtig installiert, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Geräte übernommen werden.

Sollen die Geräte endgültig aus dem Betrieb genommen werden, entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften.

3 Einsatzmöglichkeiten

Das Set SIEM-111/5 ist ein drahtloses Audio-Übertragungssystem, das für Monitoranwendungen auf der Bühne konzipiert ist (In-Ear-Monitoring), sich aber auch für zahlreiche andere mobile Audiosignal-Übertragungen, wie z. B. Regie- oder Kommandofunk, einsetzen lässt. Es besteht aus dem Sender SIEM-111T und dem Empfänger SIEM-111/R5 mit den Ohrhörern IE-1. Empfänger und Ohrhörer sind zur Erweiterung des Systems auch separat erhältlich. So können beliebig viele Empfänger mit einem Sender betrieben werden.

Der Einsatz eines In-Ear-Monitoring-Systems hat gegenüber herkömmlichen Bühnenmonitoren erhebliche Vorteile. Jeder Musiker kann seine Monitorlautstärke jederzeit individuell einstellen und der Klang bleibt immer gleich, unabhängig von der momentanen Position des Musikers auf der Bühne und unabhängig von der Raumakustik an unterschiedlichen Veranstaltungsorten. Der Klang auf der Bühne ist durch das Fehlen der Monitorlautsprecher transparenter und leiser (was Gehör und Nerven schont) und es gibt praktisch keine Rückkopplungsgefahr. Durch die drahtlose Übertragung des Audiosignals zur Bühne behält der Musiker seine Bewegungsfreiheit.

Das System lässt sich mono, stereo oder mit zwei unabhängigen Mono-Signalen (Mix/Mono) betreiben, wobei im Mix/Mono-Betrieb der Musiker auf der Bühne jederzeit selbst die Möglichkeit hat, das Mischungsverhältnis der beiden Signale (z. B. seiner Solo-Stimme und der Band) zu ändern.

3.1 Konformität und Zulassung

Hiermit erklärt MONACOR INTERNATIONAL, dass die Produkte SIEM-111/5 und SIEM-111/R5 der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Die EU-Konformitätserklärungen sind im Internet verfügbar:

www.jts-europe.de

Der Frequenzbereich 518 – 542 MHz, in dem die Produkte arbeiten, ist in Deutschland für die professionelle Nutzung drahtloser Mikrofone allgemein zugeteilt. Der Betrieb der Produkte ist in Deutschland anmelde- und gebührenfrei. Weitere Informationen finden Sie unter:

www.bundesnetzagentur.de/vfg34

Es bestehen Beschränkungen oder Anforderungen in folgenden Ländern:

	CZ	EL	FI	FR
	IT	LT	MT	PL

Die Bestimmungen des Landes, in dem die Produkte verwendet werden, müssen unbedingt beachtet werden. Informieren Sie sich vor der Inbetriebnahme der Produkte außerhalb Deutschlands bitte bei der MONACOR-Niederlassung oder der entsprechenden Behörde des Landes. Links zu den nationalen Behörden finden Sie über die folgende Internetadresse:

www.cept.org

→ ECC
→ Topics
→ Other spectrum topics: SRD Regulations and indicative list of equipment sub-classes
→ EFIS and National Frequency Tables

4 Inbetriebnahme

4.1 Sender aufstellen

Die beste Übertragungsqualität erhält man, wenn der Sender in Höhe des Empfängers platziert wird (ca. 1 m über dem Boden) und freie Sicht zum Empfänger besteht. Der Sender sollte auch ca. 1 m Abstand zu seitlichen Wänden haben.

Für die Rackmontage die beiden Montagewinkel links und rechts an das Gehäuse schrauben. Mit einem Verlängerungskabel kann die Antenne an der Frontseite eines Montagewinkels in der dafür vorgesehenen Öffnung montiert werden. Das Kabel ist als Zubehör erhältlich.

4.2 Sender anschließen

1) Zur Stromversorgung das beiliegende Netzkabel mit der Netzanschlussbuchse (10) verbinden und in eine Steckdose (100 – 240 V) stecken.
2) Die Audioquelle(n), z. B. Stereoausgang oder Monitorausgänge eines Mischpultes, an die kombinierten XLR-/6,3-mm-Klinkenbuchsen LEFT/CH. 1 IN (14) und RIGHT/CH. 2 IN (15) anschließen.

   Die Anschlüsse sind für symmetrische Signale beschaltet; die Kontaktbelegungen sind in den Abbildungen 7 und 8 auf Seite 37 dargestellt. Das Eingangssignal sollte Line-Pegel aufweisen.

   Steht am Ausgang der Signalquelle nur ein asymmetrisches Signal zur Verfügung, kann dieses auch mit Mono-Klinkensteckern an die Eingangsbuchsen angeschlossen werden.
3) An den Durchschleifausgängen LOOP OUT CH. 1 (12) und CH. 2 (13) stehen die Signale der Eingänge LEFT/CH. 1 IN (14) und RIGHT/CH. 2 IN (15) zur Weiterführung an zusätzliche Geräte, wie z. B. weitere Sender oder Aufnahmegeräte, zur Verfügung. So können beispielsweise die CH. 1-Kanäle mehrerer Sender mit unterschiedlichen Solo-Signalen für die Musiker gespeist werden, während die Mischung der gesamten Band auf den Kanal CH. 2 des ersten Senders gegeben wird und vom Durchschleifausgang LOOP OUT CH. 2 auf den Eingang CH. 2 IN des zweiten Senders weitergeführt wird, von dessen LOOP OUT CH. 2 auf den Eingang CH. 2 IN des dritten, usw. Die Belegung der LOOP-OUT-Buchsen entspricht Abb. 8 auf Seite 37.

   Die Buchsen LOOP OUT sind mit der jeweiligen Eingangsbuchsen direkt verbunden, d. h. bei einem asymmetrischen Signal an einem Eingang steht dieses an der LOOP-OUT-Buchse auch nur asymmetrisch zur Verfügung.
4) Zum Abhören des Audiosignals direkt am Sender einen Stereo-Kopfhörer (Impedanz 2 × ≥ 16 Ω) an die 6,3-mm-Klinkenbuchse (9) oder die 3,5-mm-Klinkenbuchse (8) anschließen. Die beiden Buchsen sind parallel geschaltet. Bei gleichzeitiger Nutzung beider Buchsen darauf achten, dass die Gesamtimpedanz beider Kopfhörer 16 Ω je Kanal nicht unterschreitet (2 × ≥ 32 Ω je Kopfhörer bei gleichen Kopfhörern).

   Die Belegung der Kopfhörerbuchsen ist in den Abbildungen 9 und 10 auf Seite 37 dargestellt.
5) Die beiliegende Antenne an die BNC-Buchse ANTENNA OUT (16) anschließen und senkrecht nach oben ausrichten.

4.3 Stromversorgung des Empfängers

Der Empfänger wird von zwei Batterien oder Akkus der Größe Mignon (AA) versorgt. Zum Einlegen der Batterien die beiden Entriegelungen (27) zusammendrücken und den Batteriehalter nach unten aus dem Empfänger ziehen (vgl. Abb. 6 auf Seite 37). Die Klappe des Batteriefachs nach oben schieben und nach oben aufschwenken. Beim Einlegen der Batterien unbedingt die auf dem Batteriehalter aufgedruckte Polarität beachten. Das Batteriefach in umgekehrter Reihenfolge wieder schließen und den Batteriehalter zurück in den Empfänger schieben, bis er einrastet.

Der Ladezustand der Batterien wird im Betrieb als Symbol (c) im Display (23) angezeigt:



voll leer

Wird der Empfänger längere Zeit nicht benutzt, sollten die Batterien herausgenommen werden, um Schäden des Gerätes durch ein eventuelles Auslaufen der Batterien zu vermeiden.



Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften in den Sondermüll.

4.4 Ohrhörer anschließen

Die mitgelieferten Ohrhörer (28 und 29) über den Anschlussstecker (20) an die Ausgangsbuchse (24) des Empfängers anschließen. Die Belegung der Ohrhörerbuchse entspricht Abb. 10 auf Seite 37.

4.5 Wahl der Sende- und Empfangsfrequenz

Die Funkübertragung erfolgt in dem Frequenzbereich 518 – 542 MHz. In 25-kHz-Schritten lassen sich so 961 verschiedene Frequenzen einstellen. Sender und Empfänger müssen auf die gleiche Frequenz eingestellt sein, anderenfalls ist keine Signalübertragung möglich. Zur einfacheren Einrichtung des Systems verfügen die Geräte über vier voreingestellte Frequenzgruppen (GROUP A – D) mit je 16 Kanälen (CH. 1 – 16).

Hinweis: Bei gleichzeitiger Verwendung mehrerer Funksysteme sollten die Funkfrequenzen der einzelnen Systeme sorgfältig aufeinander abgestimmt werden, um Störungen zu vermeiden. Es können z. B. die voreingestellten Frequenzen innerhalb einer Gruppe (GROUP A – D) gewählt werden.

4.5.1 Frequenz am Empfänger einstellen

Da es möglich ist, dass am Einsatzort einige Frequenzen bereits durch andere Nutzer von Funksystemen belegt sind, sollte zunächst bei ausgeschaltetem Sender der Empfänger auf die gewünschte Frequenz eingestellt werden. Wird auf der Frequenz schon ein Signal empfangen [ein oder mehrere Segmente der Empfangsanzeige (a) sind im Display des Empfängers zu sehen], sollte zur Vermeidung gegenseitiger Störung eine andere Frequenz ausgewählt werden. Zur Einstellung der Frequenz folgende Schritte durchführen:

1) Den Empfänger durch Drehen des Lautstärkereglers (18) vom Linksanschlag einschalten. Das Display (23) zeigt die aktuellen Einstellungen.
2) Die Taste SET (26) drücken. Das Menü wird angezeigt und der erste Menüpunkt „Frequency" ist angewählt.

   Die Frequenz kann entweder in 25-kHz-Schritten **frei eingestellt** oder es kann eine **voreingestellte Frequenz** gewählt werden.

   Zur **freien Einstellung** der Frequenz:

   a) Die Taste SET drücken. Das Untermenü „Frequency" wird angezeigt und ein blinkendes Dreieck zeigt auf die aktuelle Empfangsfrequenz.
   b) Mit der Taste **+** (21) oder **–** (22) die neue Frequenz wählen. Entspricht die gewählte Frequenz einer der voreingestellten Frequenzen, werden die Gruppe und die Kanalnummer im Display (e, i) angezeigt.
   c) Die Taste SET (26) drücken. Bei der Sicherheitsabfrage „Setup is Changed. Do you Want to Save? [+] Yes / [–] No" die Änderung mit der Taste **+** bestätigen oder mit der Taste **–** verwerfen. Nach kurzer Einblendung „Saving..." oder „Cancel" wird das Menü wieder angezeigt.

   Eine der **voreingestellten Frequenzen** aus den vier Frequenzgruppen auswählen:

   a) Mit der Taste **–** (22) den 2. Menüpunkt „Group / Channel" anwählen und mit der Taste SET bestätigen. Das Untermenü „Setup Group" wird angezeigt und ein blinkendes Dreieck zeigt auf die aktuelle Gruppe „G:".
   b) Mit der Taste **+** (21) oder **–** (22) die neue Gruppe (A – D) wählen und mit der Taste SET bestätigen. Das blinkende Dreieck zeigt jetzt auf den aktuellen Kanal „CH:".
   c) Mit der Taste **+** oder **–** den neuen Kanal (1–16) wählen. Die für diesen Kanal voreingestellte Frequenz wird darunter angezeigt (j).
   d) Die Taste SET drücken. Bei der Sicherheitsabfrage „Setup is Changed. Do you Want to Save? [+] Yes / [–] No" die Änderung mit der Taste **+** bestätigen oder mit der Taste **–** verwerfen. Nach kurzer Einblendung „Saving..." oder „Cancel" wird das Menü wieder angezeigt.
3) Zum Verlassen des Menüs mit der Taste **+** (21) oder **–** (22) den Menüpunkt „Exit" wählen und mit der Taste SET (26) bestätigen. Im Display werden jetzt wieder alle aktuellen Einstellungen angezeigt.

4.5.2 Frequenz am Sender einstellen

1) Den Sender mit der Taste POWER (1) einschalten. Das Display (2) zeigt die aktuellen Einstellungen.
2) Die Taste SET (4) länger als ca. 3 s drücken. In der oberen Zeile (k) des Displays blinkt „FREQ.".

   Die Frequenz kann entweder in 25-kHz-Schritten **frei eingestellt** oder es kann eine **voreingestellte Frequenz** gewählt werden.

   Zur **freien Einstellung** der Frequenz:

   a) Mit der Taste **+** (3) oder **–** (5) die neue Frequenz wählen und mit der Taste SET (4) bestätigen.

   Eine der **voreingestellten Frequenzen** aus den vier Frequenzgruppen auswählen:

   a) Die Taste SET (4) erneut drücken. Jetzt blinkt „GROUP" in der oberen Zeile (k) des Displays und „G" oberhalb der aktuell eingestellten Gruppe (q).
   b) Mit der Taste **+** (3) oder **–** (5) die neue Gruppe (A – D) wählen und mit der Taste SET (4) bestätigen. Jetzt blinkt „CH" oberhalb des aktuell eingestellten Kanals (r).
   c) Mit der Taste **+** (3) oder **–** (5) den neuen Kanal (1–16) wählen und mit der Taste SET (4) bestätigen.

Nach einer kurzen Einblendung StorE wird die Frequenzeinstellung wieder verlassen.

5 Bedienung

5.1 Eingangspegel am Sender einstellen

Den Sender mit der Taste POWER (1) einschalten. Ein Eingangssignal auf den Sender geben und mit dem Eingangsregler VOLUME (6) so einstellen, dass der Sender optimal ausgesteuert ist. Der Eingangspegel wird über die Balkenanzeige (n) für den linken „L" und rechten „R" Kanal getrennt dargestellt. Erscheint „PEAK" rechts neben der Balkenanzeige, ist der entsprechende Eingangskanal übersteuert. In diesem Fall den Regler VOLUME zurückdrehen oder den Pegel der Signalquelle reduzieren. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das Eingangssignal um 10 dB zu dämpfen. Dazu folgende Schritte durchführen:

1) Die Taste SET (4) länger als ca. 3 s drücken. In der oberen Zeile des Displays blinkt „FREQ." (k).
2) Die Taste SET so oft drücken, bis in der oberen Zeile „ATT." blinkt.
3) Mit der Taste **–** (5) kann jetzt die Dämpfung eingeschaltet (ATT -10dB) oder mit der Taste **+** (3) die Dämpfung ausgeschaltet (ATT 0dB) werden.
4) Mit der Taste SET die Auswahl bestätigen.

Bei aktiver Eingangsdämpfung wird im Display „ATT –10 dB" (m) angezeigt.

5.2 Kontrolle des Senders über Kopfhörer

Das Signal des Senders kann über einen an der Buchse (8) oder (9) angeschlossenen Kopfhörer kontrolliert werden. Die Kopfhörerlautstärke mit dem Regler MONITOR (7) einstellen.

VORSICHT Stellen Sie die Lautstärke nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen! Das Ohr gewöhnt sich an hohe Lautstärken und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.

5.3 Einsetzen der Ohrhörer

Um optimalen Halt in verschiedenen Ohren zu gewährleisten, werden die Ohrhörer mit drei Paar Silikonpassstücken unterschiedlicher Größe geliefert. Die für die eigenen Ohren am besten geeignete Größe auswählen und auf die Ohrhörer aufstecken. Alternativ können auch individuelle, vom Hörgeräteakustiker angefertigte Ohrpassstücke (Otoplastiken) eingesetzt werden.

Die Ohrhörer für das linke Ohr mit dem Aufdruck „L" (28) und für das rechte Ohr mit dem Aufdruck „R" (29) in die Ohren einsetzen und das Kabel jeweils über die Ohrmuschel hinweg zum Hinterkopf führen. Dies bietet einen besseren Halt, als wenn das Kabel direkt nach unten geführt wird.

5.4 Lautstärke und Balance einstellen

Den Empfänger durch Drehen des Lautstärkereglers (18) vom Linksanschlag einschalten. Auf dem Display (23) werden die aktuellen Einstellungen angezeigt. Ist auf dem Display nichts zu sehen oder wird an der Position (c) das Symbol ▭ angezeigt, sind die Batterien verbraucht und müssen ausgewechselt werden (☞ Kap. 4.3). Mit dem Lautstärkeregler (18) die gewünschte Lautstärke einstellen.

VORSICHT Stellen Sie die Lautstärke nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen! Das Ohr gewöhnt sich an hohe Lautstärken und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.

Falls kein Ton zu hören ist, prüfen Sie, ob:

– der Sender eingeschaltet ist (☞ Kapitel 5.1)
– ein Audiosignal im Sender ankommt (☞ Kap. 5.2)
– die Empfangsanzeige (a) den Empfang eines Funksignals anzeigt (einer oder mehrere senkrechte Striche neben dem Antennensymbol)
– die Entfernung zum Sender zu groß ist oder sich Hindernisse in der Übertragungstrecke befinden, die das Funksignal abschirmen können
– Sender und Empfänger auf dieselbe Frequenz eingestellt sind

Zum Schutz des Gehörs vor plötzlichen Signalspitzen wird das Einschalten des Limiters empfohlen (☞ Kapitel 5.5.3).

Der Balance-Regler (19) hat zwei unterschiedliche Funktionen: Arbeitet der Empfänger im Stereo-Modus [das Display zeigt „STEREO" (d)], wird über den Balance-Regler das Lautstärkeverhältnis zwischen dem linken und rechten Ohrhörer eingestellt. Ist der Empfänger auf Mono-Betrieb gestellt [das Display zeigt „MONO" (d)] und werden zwei unabhängige Mono-Signale als Stereo gesendet, kann mit dem Balance-Regler das Mischungsverhältnis dieser Signale eingestellt werden. Das gemischte Signal gelangt identisch auf beide Ohrhörer.

5.5 Weitere Optionen des Empfängers

Über das Menü lassen sich weitere Einstellungen am Empfänger vornehmen. Dazu folgende Schritte vornehmen:

1) Die Taste SET (26) drücken. Das Menü wird angezeigt und der erste Menüpunkt „Frequency" ist angewählt.
2) Mit der Taste **+** (21) oder **–** (22) den gewünschten Menüpunkt anwählen und mit der Taste SET

bestätigen. Das entsprechende Untermenü wird angezeigt.

3) Mit der Taste **+** oder **–** die gewünschte Änderung durchführen und mit der Taste SET bestätigen. Die Einstellmöglichkeiten sind in den folgenden Kapiteln erklärt.
4) Wurde eine Einstellung geändert, wird kurz „Saving…" angezeigt, bleibt die Einstellung unverändert, erscheint stattdessen kurz „Cancel". Das Menü wird wieder angezeigt.
5) Zum Verlassen des Menüs den Menüpunkt „Exit" anwählen und mit SET bestätigen.

5.5.1 Menüpunkt „Stereo/Mono"

Mit der Taste **+** (21) den Stereo-Betrieb oder mit der Taste **–** (22) den Mono-Betrieb wählen.

Im Stereobetrieb gelangt jedes der beiden Signale nur auf seinen entsprechenden Ohrhörer. Das Lautstärkeverhältnis zwischen den beiden Ohrhörern ist mit dem Balance-Regler (19) einstellbar.

Im Mono-Betrieb werden beide Signale zu einem Mono-Signal gemischt und identisch auf beide Ohrhörer gegeben. Der Balance-Regler bestimmt das Mischungsverhältnis. Der Mono-Betrieb empfiehlt sich auch, wenn nur ein Stereo-Kanal empfangen wird und dieses Signal auf beiden Ohren gehört werden soll. (Dies ist der Fall, wenn nur ein Mono-Signal vorhanden und der Sender auf Stereo-Betrieb eingestellt ist.)

5.5.2 Menüpunkt „Hi Freq. Boost"

Bei dieser Funktion werden die höheren Frequenzen betont. Sie kann mit der Taste **+** (21) eingeschaltet (ON) oder mit der Taste **–** (22) ausgeschaltet (OFF) werden. Bei eingeschalteter Funktion wird im Display „HF" (f) angezeigt.

5.5.3 Menüpunkt „Limiter"

Der integrierte Limiter dient zum Begrenzen des Signalpegels für die am Empfänger angeschlossenen Ohrhörer. Überschreitet der Pegel einen von der Einstellung des Lautstärkereglers (18) abhängigen Maximalwert, wird er vom Limiter auf diesen Wert heruntergeregelt. Dies schützt das Gehör vor plötzlich auftretenden Signalspitzen und ermöglicht eine höhere Abhörlautstärke bei niedrigeren und mittleren Signalpegeln. Aus diesem Grund ist es empfehlenswert, den Limiter mit der Taste **+** (21) einzuschalten (ON). Im Display wird der eingeschaltete Limiter mit „LIM" (g) signalisiert. Soll die Dynamik des Musiksignals dagegen erhalten bleiben, den Limiter mit der Taste **–** (22) ausstellen (OFF).

Hinweis: Die Aufgabe des Limiters ist es, das Ohr vor kurzzeitigen Signalspitzen zu schützen. Er kann nicht verhindern, dass bei zu hoch eingestellter Lautstärke und langer Hördauer das Gehör geschädigt wird.

5.5.4 Menüpunkt „Key lock"

Diese Funktion erschwert das unbeabsichtigte Ändern von Einstellungen. Ist die Key-lock-Funktion aktiv, kann das Hauptmenü nicht aufgerufen werden.

Die Funktion mit der Taste **+** (21) einschalten (ON) oder mit Taste **–** (22) nicht einschalten (OFF). Eine aktive Key-lock-Funktion wird im Display durch das Schlüsselsymbol (b) signalisiert.

Zum Deaktivieren nach dem Drücken der Taste SET (26) die Frage „Unlock keypad? [+] Yes / [–] No" mit der Taste **+** beantworten.

5.5.5 Menüpunkt „Contrast"

Mit der Taste **+** (21) kann der Kontrast des Displays erhöht, mit der Taste **–** (22) vermindert werden. Der eingestellte Wert wird dabei numerisch (von –3 bis 3) und zusätzlich grafisch, in Form eines Schiebereglers, dargestellt.

5.5.6 Menüpunkt „Light time"

Die Dauer, nach der die Anzeigebeleuchtung automatisch erlöschen soll, kann mit der Taste **+** (21) erhöht, mit der Taste **–** (22) vermindert werden. Der eingestellte Wert wird dabei in Sekunden angezeigt und zusätzlich grafisch in Form eines Schiebereglers dargestellt. Die beiden Endpositionen bedeuten:

ON = die Beleuchtung bleibt immer eingeschaltet
OFF = die Beleuchtung bleibt immer ausgeschaltet

Hinweis: Bei kürzeren Leuchtzeiten halten die Batterien länger.

5.6 Befestigung des Empfängers

Über die Gürtelklemme (25), die in die Schlitze auf beiden Seiten des Empfängers eingerastet wird, kann der Empfänger z. B. an der Kleidung befestigt werden. Bei gleichzeitiger Verwendung eines Funkmikrofons oder Senders für ein Musikinstrument ist darauf zu achten, dass Sender und Empfänger nicht direkt nebeneinander getragen werden, weil diese sich sonst stören könnten. Besser ist es, die beiden Geräte z. B. auf der linken und rechten Seite des Körpers zu platzieren.

5.7 Weitere Optionen des Senders

5.7.1 Betriebsart MONO/STEREO

Unabhängig vom Empfänger kann auch beim Sender zwischen den Betriebsarten MONO und STEREO gewählt werden. Den Sender auf Mono schalten, wenn nur ein Eingang verwendet wird. Das Signal wird dann auf beide Seiten geleitet. Dagegen muss zur Nutzung des Systems im Mix/Mono-Betrieb der Sender auf STEREO gestellt werden, während der Empfänger auf MONO eingestellt wird.

Die aktuelle Betriebsart wird im Display an der Position (l) als „ST“ oder „MONO“ angezeigt.

Zum Umschalten der Betriebsart:

1) Die Taste SET (4) länger als ca. 3 s drücken. In der oberen Zeile (k) des Displays blinkt „FREQ.“.
2) Die Taste SET so oft drücken, bis in der oberen Zeile „MODE“ blinkt.
3) Mit der Taste **–** (5) den Mono-Betrieb (StEr EO OFF) oder mit der Taste **+** (3) den Stereo-Betrieb (StEr EO On) wählen.
4) Mit der Taste SET die Auswahl bestätigen.

5.7.2 Sperrfunktion „LOCK“

Ähnlich wie beim Empfänger kann auch beim Sender eine Sperrfunktion aktiviert werden, die ein unbeabsichtigtes Verändern von Einstellungen erschwert.

Zum Aktivieren der Funktion:

1) Die Taste SET (4) länger als ca. 3 s drücken. In der oberen Zeile (k) des Displays blinkt „FREQ.“.
2) Die Taste SET so oft drücken, bis an der Position (o) im Display „LOCK“ blinkt.
3) Die Funktion mit der Taste **+** (3) einschalten (Loc On) oder mit Taste **–** (5) nicht einschalten (Loc OFF).
4) Mit der Taste SET die Auswahl bestätigen.

Im Display wird jetzt „LOCK“ (o) angezeigt. Wird eine Taste gedrückt, erscheint zusätzlich kurz Loc On an der Position (s).

Zum Deaktivieren der Funktion die Taste SET länger als ca. 3 s drücken, die Funktion mit der Taste **–** (5) ausschalten (Loc OFF) und mit der Taste SET bestätigen.

5.8 Geräte ausschalten

Nach Gebrauch und, um die Batterien zu schonen, in längeren Nutzungspausen den Empfänger ausschalten. Dazu den Lautstärkeregler (18) an den Linksanschlag drehen, bis er einrastet.

Zum Ausschalten des Senders die Taste POWER (1) länger als ca. 3 s drücken. Das Display zeigt an der Position (s) kurz OFF, bevor sich der Sender abschaltet. Bei längerem Nichtgebrauch das Gerät vom Netz trennen, da es auch in ausgeschaltetem Zustand einen geringen Strom verbraucht.

6 Technische Daten

Allgemeine Daten

Trägerfrequenzen: . . . . . 518 – 542 MHz, in 25-kHz-Schritten einstellbar (961 Frequenzen)

voreingestellte Frequenzgruppen: . . . . . 4, mit je 16 Frequenzen

Audio-Frequenzbereich: . . . . 50 – 15 000 Hz (–3 dB)

Signal/Rausch-Abstand: . . . > 80 dB (A-gewichtet)

Klirrfaktor: . . . . . 1 %, typisch

Stereo-Kanaltrennung: . . . . . 35 dB

Einsatztemperatur: . . . . . 0 – 40 °C

Sender

Sendeleistung: . . . . . 10 mW

Frequenzstabilität: . . . . . ±0,005 %

Nennhub: . . . . . ±40 kHz

Audio-Eingänge

- Impedanz: . . . . . 20 kΩ
- Nenneingangspegel: . . . . . –10 dBV
- max. Eingangspegel: . . . . 20 dBV (ATT 10 dB)
- Signalabschwächung: . . . . 10 dB (schaltbar)

Spannungsversorgung: . . . . 100 – 240 V (~)

Stromaufnahme: . . . . . max. 200 mA

Abmessungen (B × H × T): . 212 × 44 × 239 mm

Gewicht: 1,3kg

Empfänger

Empfindlichkeit: . . . . . 1 µV

Spiegelfrequenzunterdrückung: . . . . . 80 dB

Ohrhörer-Ausgang

- Ausgangsleistung: . . . . . max. 60 mW
- min. Impedanz: . . . . . 16 Ω

Stromversorgung: . . . . . 2 × 1,5-V-Batterie Größe: Mignon (AA)

Batterie-Lebensdauer: . . . . . > 8 h (lautstärkeabhängig)

Abmessungen (B × H × T): . 74 × 196 × 34 mm

Gewicht: . . . . . 300 g

Ohrhörer

Frequenzbereich: . . . . . 10 – 20 000 Hz

Wandlertyp: . . . . . dynamisch

Impedanz: . . . . . 16 Ω

Empfindlichkeit: . . . . . 114 dB/mW (bei 1 kHz)

Klirrfaktor: . . . . . < 0,3 %

Kabellänge: . . . . . 1,3 m

Gewicht (ohne Kabel): . . . . . 6 g

Änderungen vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.

English

Contents

1 Overview 12
1.1 Transmitter SIEM-111T (figs. 1 and 2) 12
1.2 Receiver SIEM-111/R5, earphones IE-1 (fig. 3) 13
1.3 Display on the receiver (fig. 4) 13
1.4 Display on the transmitter (fig. 5) 13
2 Safety Notes 14
3 Applications 14
3.1 Conformity and approval 14
4 Before Operation 15
4.1 Setting up the transmitter 15
4.2 Connecting the transmitter 15
4.3 Power supply of the receiver 15
4.4 Connecting the Earphones 15
4.5 Selecting the transmission frequency and the received frequency 16
4.5.1 Adjusting the frequency on the receiver . . 16
4.5.2 Adjusting the frequency on the transmitter 16
5 Operation 17
5.1 Adjusting the input level on the transmitter 17
5.2 Monitoring the transmitter via headphones 17
5.3 Inserting the earphones 17
5.4 Adjusting the volume and the balance . . . 17
5.5 Further optional features of the receiver . . 17
5.5.1 Menu item "Stereo/Mono" 18
5.5.2 Menu item "Hi Freq. Boost" 18
5.5.3 Menu item "Limiter" 18
5.5.4 Menu item "Key lock" 18
5.5.5 Menu item "Contrast" 18
5.5.6 Menu item "Light time" 18
5.6 Fastening the receiver 18
5.7 Further optional features of the transmitter 18
5.7.1 Operating mode MONO/STEREO 18
5.7.2 "LOCK" function 19
5.8 Switching off the units 19
6 Specifications 19

In-Ear Monitoring System

These instructions are intended for users without any specific technical knowledge. Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

All operating elements and connections described can be found on the fold-out page 3.

1 Overview

1.1 Transmitter SIEM-111T (figs. 1 and 2)

1 POWER button

2 LC display (☞ chapter 1.4)

3 Button **+** for switching over a function or for increasing a value in the adjusting menu; when the button is kept pressed, the value will increase continuously

4 Button SET for calling the adjusting menu, for selecting the menu item and for confirming the adjustments made

5 Button **–** for switching over a function or for decreasing a value in the adjusting menu; when the button is kept pressed, the value will decrease continuously

6 VOLUME control for adjusting the input level

7 Volume control MONITOR for headphones connected to the jack (8) or (9)

8 3.5 mm jack ∩ for connecting stereo headphones (impedance 2 × ≥ 16 Ω)

9 6.3 mm jack ∩ for connecting stereo headphones (impedance 2 × ≥ 16 Ω)

10 Mains input jack for connection to 100 – 240 V (~) via the mains cable supplied

11 Fuse holder; always replace a blown fuse by one of the same type!

12 Feed-through output LOOP OUT for channel CH. 1 for routing the input signal at the jack LEFT/CH. 1 IN (14) to the input of another audio unit, e. g. another transmitter

13 Feed-through output LOOP OUT for channel CH. 2 for routing the input signal at the jack RIGHT/CH. 2 IN (15) to the input of another audio unit, e. g. another transmitter

14 Combined XLR/6.3 mm jack LEFT/CH. 1 IN for balanced connection of the left channel of a stereo signal source (e. g. mixer, CD player) or a mono signal source

15 Combined XLR/6.3 mm jack RIGHT/CH. 2 IN for balanced connection of the right channel of a stereo signal source (e. g. mixer, CD player) or a mono signal source

16 BNC jack for the antenna supplied

1.2 Receiver SIEM-111/R5, earphones IE-1 (fig. 3)

17 Reception antenna

18 Volume control for the earphones combined with an on-off switch; when the control locks into place at the left stop, the receiver will be switched off

19 Balance control for adjusting the volume ratio between the left and right channels in stereo mode or between the signal at the input CH. 1 (14) and the signal at the input CH. 2 (15) in mix/mono mode

20 Plug for connecting the earphones to the corresponding jack (24)

21 Button **+** for selecting a menu item, for switching over a function or for increasing a value in the adjusting menu; when the button is kept pressed, the value will increase continuously

22 Button **–** for selecting a menu item, for switching over a function or for decreasing a value in the adjusting menu; when the button is kept pressed, the value will decrease continuously

23 LC display (☞ chapter 1.3)

24 3.5 mm stereo jack for connecting the earphones supplied

25 Belt clip

26 Button SET for calling the adjusting menu, for confirming the menu item selected and for confirming the adjustments made

27 Latch for the battery compartment; for unlatching, see fig. 6 page 37 and compare chapter 4.3

28 Earphone for the left ear

29 Earphone for the right ear

1.3 Display on the receiver (fig. 4)

a Reception indication; the number of vertical lines next to the antenna symbol will indicate the power of the signal received: the more lines, the better the reception. If no line is shown, the transmitter is switched off or set to a different frequency.

b Key symbol; will be indicated when the lock function is activated

c Battery status indication:



fully charged — discharged

d Operating mode indication:

MONO: both channels can be received in both earphones; the balance control (19) will define the mixing ratio of the two signals

STEREO: each earphone will only receive the signal of its channel; the balance control will define the volume ratio between the two earphones

e Indication of the channel group A, B, C, or D selected

f Indication HF when the high frequencies boost is selected

g Indication LIM when the limiter is activated

h Indication MUTE when the receiver mutes the audio signal (e. g. when switching over the frequency or when the signal received is poor)

i Indication of the channel number 1 – 16 selected from the preset channel group (e)

j Indication of the received frequency

1.4 Display on the transmitter (fig. 5)

k Indication of the menu items in the adjusting menu; the corresponding menu item will flash when it is selected

l Operating mode indication:

MONO: the input signals of the two channels are mixed and sent as a mono signal

ST: the input signals of the two channels are separately sent as a stereo signal

m Indication ATT – 10dB when the input attenuation is switched on

n Level control indication for the signals of the left "L" and right "R" inputs; the more powerful the signal, the more segments the corresponding bar graph will show. When "PEAK" is displayed on the right of a bar graph, the corresponding channel is overloaded: Reduce the input level with the VOLUME control (6) accordingly or switch on the input attenuation. (☞ chapter 5.1)

o Indication LOCK when the lock function is activated

p Indication MUTE when the transmitter mutes the audio signal e. g. for a few seconds when changing the transmission frequency

q Indication of the channel group A – D selected

r Indication of the channel number 1 – 16 selected from the channel group (q) indicated

s Indication of the transmission frequency

2 Safety Notes

The units (transmitter, receiver) correspond to all relevant directives of the EU and are therefore marked with CE.

WARNING The transmitter SIEM-111T uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling may result in electric shock.

- The units are suitable for indoor use only.
- Protect the units against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Do not place any vessel filled with liquid on the units, e. g. a drinking glass.
- Do not operate the transmitter or immediately disconnect the mains plug from the socket
  1. if the unit is visibly damaged,
  2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
  3. if malfunctions occur.

  In any case, the units must be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the units and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the units are used for other purposes than originally intended, if they are not correctly installed or operated, or if they are not repaired in an expert way.

If the units are to be put out of operation definitely, dispose of the units in accordance with local regulations.

3 Applications

The set SIEM-111/5 is a wireless audio transmission system designed for monitoring applications on stage (in-ear monitoring) which can also be used for various other mobile audio signal transmissions, e. g. wireless command or control transmission. The set consists of the transmitter SIEM-111T and the receiver SIEM-111/R5 with the earphones IE-1. For extending the system, the receiver and the earphones are also available separately. Thus, any number of receivers can be operated with a single transmitter.

Compared to standard stage monitors, the use of an in-ear monitoring system has considerable advantages. Each musician will be able to adjust his/her monitoring volume individually at any time while the sound remains the same, regardless of the current position of the musician on stage and regardless of the room acoustics at different places of performance. Due to the lack of monitor speakers, the sound on stage is more transparent and its volume is lower (which will protect your ears and your nerves) and there is hardly any howlback. The wireless transmission of the audio signal to the stage ensures the musician's freedom of movement.

The system can be operated in mono, stereo or with two independent mono signals (mix/mono). The mix/mono mode will enable the musician on stage to change the mixing ratio of the two signals (e. g. his/her solo voice and the band) himself/herself at any time.

3.1 Conformity and approval

Herewith, MONACOR INTERNATIONAL declare that the products SIEM-111/5 and SIEM-111/R5 comply with the directive 2014/53/EU. The EU declarations of conformity are available on the Internet:

www.jts-europe.com

Restrictions or requirements apply in the following countries:

	CZ	EL	FI	FR
	IT	LT	MT	PL

The regulations of the country where the products are operated must always be observed. Prior to operating the products, please contact the MONACOR subsidiary or the corresponding authorities of the respective country. Links to the national authorities can be found via the following Internet address:

www.cept.org

→ ECC

→ Topics

→ Other spectrum topics: SRD Regulations and indicative list of equipment sub-classes

→ EFIS and National Frequency Tables

4 Before Operation

4.1 Setting up the transmitter

The best transmission quality is obtained when the transmitter is placed at the height of the receiver (approx. 1 m above the ground) and when there are no obstacles between the transmitter and the receiver. The transmitter should also have a distance of approx. 1 m from lateral walls.

For rack installation, screw the two mounting brackets to the right and left sides of the housing. By means of an extension cable, the antenna can be mounted to the front side of a mounting bracket in the opening provided. The cable is available as an accessory.

4.2 Connecting the transmitter

1) For power supply, connect the mains cable supplied to the mains connection jack (10) and to a mains socket (100–240 V).
2) Connect the audio source(s), e. g. stereo output or monitor outputs of a mixer, to the combined XLR/6.3 mm jacks LEFT/CH. 1 IN (14) and RIGHT/CH. 2 IN (15).

   The connections are designed for balanced signals; the pin configuration can be found in figures 7 and 8 on page 37. The input signal should have line level.

   If only an unbalanced signal is available at the output of the signal source, this signal can also be connected to the input jacks by means of 6.3 mm mono plugs.
3) At the feed-through outputs LOOP OUT CH. 1 (12) and CH. 2 (13) the signals of the inputs LEFT/CH. 1 IN (14) and RIGHT/CH. 2 IN (15) are available for routing them to additional units, e. g. further transmitters or recorders. It is, for example, possible to feed the CH. 1 channels of several transmitters with different solo signals for the musicians while the mix of the entire band is fed to the channel CH. 2 of the first transmitter and routed from the feed-through output LOOP OUT CH. 2 to the input CH. 2 IN of the second transmitter, from its LOOP OUT CH. 2 to the input CH. 2 IN of the third, etc. The configuration of the LOOP OUT jacks corresponds to fig. 8 on page 37.

   The jacks LOOP OUT are directly connected to the corresponding input jacks, i. e. with an unbalanced signal at an input, this signal will also be unbalanced at the LOOP OUT jack.
4) To monitor the audio signal, connect stereo headphones (impedance 2 × ≥ 16 Ω) to the 6.3 mm jack (9) or the 3.5 mm jack (8) directly to the transmitter. The two jacks are connected in parallel. When the two jacks are used simultaneously, make sure that the total impedance of the two headphones does not fall below 16 Ω for each channel (2 × ≥ 32 Ω per headphones in case of identical headphones).

   The configuration of the headphone jacks can be found in figures 9 and 10 on page 37.
5) Connect the antenna supplied to the BNC jack ANTENNA OUT (16) and set it up in a vertical position.

4.3 Power supply of the receiver

The receiver is supplied with power via two batteries or rechargeable batteries of size AA. To insert the batteries, press together the two latches (27) and pull the battery support downwards out of the receiver (see fig. 6 on page 37). Slide the cover of the battery compartment upwards and open it. When inserting the batteries, make sure to observe the polarity printed on the battery support. Close the battery compartment in reverse order and slide the battery support back into the receiver until it locks into place.

The charging status of the batteries will be indicated as a symbol (c) on the display (23) during operation:



fully charged — discharged

If the receiver is not used for a longer period, the batteries should be removed to prevent damage to the unit due to battery leakage.



Never put batteries in the household waste. Always dispose of the batteries in accordance with local regulations.

4.4 Connecting the Earphones

Connect the earphones (28 and 29) supplied to the output jack (24) of the receiver via the connection plug (20). The configuration of the earphone jack corresponds to fig. 10 on page 37.

4.5 Selecting the transmission frequency and the received frequency

The wireless transmission is made in the frequency range of 518–542 MHz. It is possible to adjust 961 different frequencies in steps of 25 kHz. The transmitter and the receiver must be set to the same frequency; otherwise, signal transmission will not be possible. To facilitate the set-up of the system, the units have four preset frequency groups (GROUP A–D) with 16 channels each (CH. 1–16).

Note: When several wireless systems are used at the same time, the transmission frequencies of the individual systems should be carefully matched to prevent interference, e. g. the preset frequencies within a group (GROUP A–D) may be selected.

4.5.1 Adjusting the frequency on the receiver

As some frequencies may already be reserved by other users of wireless systems at the place of application, the desired frequency should be adjusted on the receiver before the transmitter is switched on. If a signal is received on this frequency [one or more segments of the reception indication (a) are shown on the display of the receiver], a different frequency should be selected to prevent mutual interference. To adjust the frequency, proceed as follows:

1) Switch on the receiver: Turn the volume control (18) from the left stop. The display (23) will show the current adjustments.
2) Press the button SET (26). The menu will be displayed with the first menu item "Frequency" selected.

   Either **adjust** a frequency **as desired** in steps of 25 kHz or select a **preset frequency.**

   To adjust the frequency as desired:

   a) Press the button SET. The submenu "Frequency" will be indicated and a flashing triangle will point to the current received frequency.
   b) Select the new frequency with the button **+** (21) or **–** (22). If the desired frequency corresponds to one of the preset frequencies, the group and the channel number will be indicated on the display (e, i).
   c) Press the button SET (26). When the confirmation prompt appears "Setup is Changed. Do you Want to Save? [+] Yes / [–] No", confirm the change with the button **+** or cancel it with the button **–**. "Saving..." or "Cancel" will briefly appear, then the menu will be displayed again.

   To select one of the **preset frequencies** from the four frequency groups:

   a) Use the button **–** (22) to select the second menu item "Group/Channel" and confirm with the button SET. The submenu "Setup Group" will be indicated and the flashing triangle will point to the current group "G:".
   b) Use the button **+** (21) or **–** (22) to select the new group (A–D) and confirm with the button SET. The flashing triangle will now point to the current channel "CH:".
   c) Use the button **+** or **–** to select the new channel (1–16). The preset frequency for this channel will be indicated below it (j).
   d) Press the button SET (26). When the confirmation prompt appears "Setup is Changed. Do you Want to Save? [+] Yes / [–] No", confirm the change with the button + or cancel it with the button **–**. "Saving..." or "Cancel" will briefly appear, then the menu will be displayed again.
3) To exit the menu, select the menu item "Exit" with the button **+** (21) or **–** (22) and confirm with the button SET (26). All current adjustments will be indicated on the display again.

4.5.2 Adjusting the frequency on the transmitter

1) Switch on the transmitter with the button POWER (1). The display (2) will indicate the current adjustments.
2) Press the button SET (4) for more than approx. 3 s. In the upper line (k) of the display, "FREQ." will flash.

   Either **adjust** a frequency **as desired** in steps of 25 kHz or select a **preset frequency.**

   To adjust the frequency as desired:

   a) Use the button **+** (3) or **–** (5) to select the new frequency or confirm with the button SET (4).

   To select one of the **preset frequencies** from the four frequency groups:

   a) Press the button SET (4) once again. "GROUP" in the upper line (k) of the display and "G" above the group (q) currently adjusted will flash.
   b) Use the button **+** (3) or **–** (5) to select the new group (A–D) and confirm with the button SET (4). "CH" above the channel (r) currently adjusted will flash.
   c) Use the button + (3) or **–** (5) to select the new channel (1 – 16) and confirm with the button SET (4).

StorE will briefly appear before the frequency adjustment is exited.

5 Operation

5.1 Adjusting the input level on the transmitter

Switch on the transmitter with the button POWER (1). Feed an input signal to the transmitter and adjust it with the input control VOLUME (6) in such a way that the transmitter is controlled to an optimum level. Via the bar graph (n), the input level is indicated separately for the left channel "L" and the right channel "R". When "PEAK" is indicated on the right of the bar graph, the corresponding input channel is overloaded. In this case, turn back the control VOLUME or reduce the level of the signal source. In addition, it is possible to attenuate the input signal by 10 dB. For this purpose, proceed as follows:

1) Keep the button SET (4) pressed for more than approx. 3 s. In the upper line (k) of the display, "FREQ." will flash.
2) Press the button SET repeatedly until "ATT." in the upper line starts flashing.
3) The attenuation can be switched on (ATT - 10dB) with the button **–** (5) or off (ATT 0dB) with the button **+** (3).
4) Confirm the selection with the button SET.

In case of active input attenuation, "ATT –10 dB" (m) will be indicated on the display.

5.2 Monitoring the transmitter via headphones

The signal of the transmitter can be monitored via headphones connected to the jack (8) or (9). Adjust the volume for the headphones with the control MONITOR (7).

CAUTION Never adjust a very high volume. Permanent high volumes may damage your hearing! Your ear will get accustomed to high volumes which do not seem to be that high after some time. Therefore, do not further increase a high volume after getting used to it.

5.3 Inserting the earphones

For an optimum fit in different ears, the earphones are supplied with three pairs of silicone sleeves in different sizes. Select the size best suited for your own ears and place the sleeves on the earphones. Alternatively, individually adapted sleeves (otoplastics) from a hearing aid acoustician may be used.

Insert the earphones for the left ear marked "L" (28) and for the right ear marked "R" (29) 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.

5.4 Adjusting the volume and the balance

Switch on the receiver: Turn the volume control (18) from the left stop. The current adjustments will be indicated on the display (23). If the display remains blank or if the symbol ▭ is indicated at the position (c), the batteries are discharged and must be replaced (☞ chapter 4.3). Adjust the desired volume with the volume control (18).

CAUTION Never adjust a very high volume. Permanent high volumes may damage your hearing! Your ear will get accustomed to high volumes which do not seem to be that high after some time. Therefore, do not further increase a high volume after getting used to it.

If there is no sound, check

– if the transmitter is switched on (☞ chapter 5.1)
– if an audio signal reaches the transmitter (☞ chapter 5.2)
– if the reception indication (a) indicates reception of a wireless signal (one or more vertical lines next to the antenna symbol)
– if the distance to the transmitter is too long or if there are any obstacles in the transmission path which may prevent a reception of the wireless signal
– if the transmitter and the receiver are adjusted to the same frequency

To protect your ears from sudden signal peaks, it is recommended to switch on the limiter (☞ chapter 5.5.3).

The balance control (19) has two different functions: When the receiver operates in the stereo mode [the display will indicate "STEREO" (d)], the volume ratio between the left and right earphones is adjusted with the balance control. When the receiver is set to mono, [the display will indicate "MONO" (d)] and two independent mono signals are sent as stereo, it will be possible to adjust the mixing ratio of these signals with the balance control. The mixed signal will be fed identically to both earphones.

5.5 Further optional features of the receiver

Via the menu, further adjustments can be made on the receiver. Proceed as follows:

1) Press the button SET (26). The menu will be indicated with the first menu item "Frequency" selected.
2) Use the button **+** (21) or **–** (22) to select the

desired menu item and confirm with the button SET. The corresponding submenu will be indicated.

3) Use the button **+** or **–** to make the desired change and confirm with the button SET. The adjusting options will be explained in the chapters below.
4) If an adjustment was changed, "Saving..." will briefly be displayed; if the adjustment remains unchanged, "Cancel" will briefly appear instead. The menu will be indicated again.
5) To exit the menu, select the menu item "Exit" and confirm with SET.

5.5.1 Menu item "Stereo/Mono"

Select the stereo mode with the button **+** (21) or the mono mode with the button **–** (22).

In the stereo mode, each of the two signals will only be fed to the corresponding earphone. The volume ratio between the two earphones is adjustable with the balance control (19).

In the mono mode, the two signals will be mixed to one mono signal and then fed identically to both earphones. The balance control will define the mixing ratio. The mono mode is also recommended when only one stereo channel is received and this signal is to be fed to both earphones. (This is the case if only one mono signal is available and the transmitter is set to stereo mode.)

5.5.2 Menu item "Hi Freq. Boost"

With this function, the higher frequencies will be boosted. It can be activated (ON) with the button **+** (21) or deactivated (OFF) with the button **–** (22). With the function switched on, "HF" (f) will be indicated on the display.

5.5.3 Menu item "Limiter"

The integrated limiter is used for limiting the signal level for the earphones connected to the receiver. When the level exceeds a maximum value depending on the adjustment of the volume control (18), the limiter will reduce the level to this value. This will protect your ears from signal peaks suddenly occurring and will allow a higher monitoring volume for low and average signal levels. It is therefore recommended to activate (ON) the limiter with the button **+** (21). On the display, activation of the limiter will be indicated by "LIM" (g). If, on the other hand, the dynamic efficiency of the music signal is to be maintained, deactivate (OFF) the limiter with the button **–** (22).

Note: It is the function of the limiter to protect your ears from temporary signal peaks. It will not be able to prevent any damage to your hearing if you are subjected to very high volumes for a longer period.

5.5.4 Menu item "Key lock"

This function will make it more difficult to change adjustments unintentionally. With the key lock function activated, the main menu cannot be called.

Activate (ON) or deactivate (OFF) the function with the button **+** (21) or **–** (22). Activation of the key lock function will be indicated on the display by the key symbol (b).

To deactivate, press the button SET (26), then answer the question "Unlock keypad? [+] Yes / [–] No" with the button +.

5.5.5 Menu item "Contrast"

The contrast of the display can be increased with the button **+** (21) or decreased with the button **–** (22). The value adjusted will be indicated numerically (from –3 to 3) and also graphically in the shape of a sliding control.

5.5.6 Menu item "Light time"

The time after which the display illumination is to be automatically extinguished can be increased with the button **+** (21) or decreased with the button **–** (22). The value adjusted will be indicated in seconds and also graphically in the shape of a sliding control. The two end positions mean:

ON = the illumination is always switched on
OFF = the illumination is always switched off

Note: The batteries will be saved with shorter illumination times.

5.6 Fastening the receiver

Via the belt clip (25) to be locked into the grooves on both sides of the receiver, the receiver can be fastened on your clothes, for example. When using a wireless microphone or transmitter for a musical instrument at the same time, make sure that the transmitter and the receiver are not placed side by side; they might interfere with each other. It will be better to place the two units apart, e. g. one on the right side and one on the left side of your body.

5.7 Further optional features of the transmitter

5.7.1 Operating mode MONO/STEREO

Regardless of the receiver, it is also possible to select the operating mode MONO or STEREO for the transmitter. Set the transmitter to mono when only one input is used. The signal will then be fed to both sides. However, when using the system in the mix/mono mode, the transmitter must be set to STEREO while the receiver is set to MONO.

The current operating mode will be indicated on the display at the position (l) as "ST" or "MONO".

To change the operating mode:

1) Keep the button SET (4) pressed for more than approx. 3 s. In the upper line (k) of the display, "FREQ." will flash.
2) Press the button SET repeatedly until "MODE" in the upper line starts flashing.
3) Select the mono mode (SLEEP OFF) with the button **–** (5) or the stereo mode (SLEEP On) with the button **+** (3).
4) Confirm the selection with the button SET.

5.7.2 "LOCK" function

Similar to the receiver, it is also possible to activate a lock function on the transmitter which will make it more difficult to change adjustments unintentionally. To activate the function:

1) Keep the button SET (4) pressed for more than approx. 3 s. In the upper line (k) of the display, "FREQ." will flash.
2) Press the button SET repeatedly until "LOCK" at the position (o) on the display starts flashing.
3) Use the button **+** (3) to switch the function on (Loc On); use the button **–** (5) to switch it off (Loc OFF).
4) Confirm the selection with the button SET.

On the display, "LOCK" (o) will be indicated. When a button is pressed, Loc On will briefly appear in addition at the position (s).

To deactivate the function, keep the button SET pressed for more than approx. 3 s, switch off the function (Loc OFF) with the button **–** (5) and confirm with the button SET.

5.8 Switching off the units

After use and to save the batteries, switch off the receiver between uses. For this purpose, turn the volume control (18) to the left stop until it locks into place.

To switch off the transmitter, keep the button POWER (1) pressed for more than approx. 3 s. The display will briefly indicate OFF at the position (s) before the transmitter is switched off. If the unit is not used for a longer period, disconnect it from the mains as it will consume some power even when it is switched off.

6 Specifications

General information

Carrier frequencies:	518 – 542 MHz, adjustable in steps of 25 kHz (961 frequencies)
Preset frequency groups:	4, with 16 frequencies each
Audio frequency response:	50 – 15 000 Hz (–3 dB)
S/N ratio:	> 80 dB (A weighted)
THD:	1 %, typical
Stereo channel separation:	35 dB
Ambient temperature:	0 – 40 °C

Transmitter

RF output power:	10 mW
Frequency stability:	±0.005 %
Nominal frequency deviation:	±40 kHz
Audio inputs	
Impedance:	20 kΩ
Rated input level:	–10 dBV
max. input level:	20 dBV (ATT 10 dB)
Signal attenuation:	10 dB (switchable)
Power supply:	100 – 240 V (~)
Current consumption:	200 mA max.
Dimensions (W × H × D):	212 × 44 × 239 mm
Weight:	1.3 kg

Receiver

Sensitivity:	1 µV
Image frequency rejection:	80 dB
Earphone output	
Output power:	60 mW max.
min. impedance:	16 Ω
Power supply:	2 × 1.5 V battery, size AA
Battery life:	> 8 h (depending on the volume)
Dimensions (W × H × D):	74 × 196 × 34 mm
Weight:	300 g

Earphones

Frequency range:	10 – 20 000 Hz
Transducer type:	dynamic
Impedance:	16 Ω
Sensitivity:	114 dB/mW (at 1 kHz)
THD:	< 0.3 %
Cable length:	1.3 m
Weight (w/o cable):	6 g

Subject to technical modification.

All rights reserved by MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

Table des matières

1 Vue d'ensemble 20
1.1 Emetteur SIEM-111T (schémas 1 et 2) . . . 20
1.2 Récepteur SIEM-111/R5, écouteurs IE-1 (schéma 3) 21
1.3 Affichage sur le récepteur (schéma 4) 21
1.4 Affichage sur l'émetteur (schéma 5) 21
2 Conseils de sécurité 22
3 Possibilités d'utilisation 22
3.1 Conformité et autorisation 22
4 Fonctionnement 23
4.1 Positionnement de l'émetteur 23
4.2 Branchement de l'émetteur 23
4.3 Alimentation du récepteur 23
4.4 Branchement des écouteurs 23
4.5 Sélection de la fréquence d'émission et de réception 24
4.5.1 Réglage de la fréquence sur le récepteur . 24
4.5.2 Réglage de la fréquence sur l'émetteur . . 24
5 Utilisation 25
5.1 Réglage du niveau d'entrée sur l'émetteur . 25
5.2 Contrôle de l'émetteur via un casque 25
5.3 Placement des écouteurs 25
5.4 Réglage de la balance et du volume 25
5.5 Autres options du récepteur 25
5.5.1 Point de menu «Stereo/Mono» 26
5.5.2 Point de menu «Hi Freq. Boost» 26
5.5.3 Point de menu «Limiter» 26
5.5.4 Point de menu «Key Lock» 26
5.5.5 Point de menu «Contrast» 26
5.5.6 Point de menu «Light time» 26
5.6 Fixation du récepteur 26
5.7 Autres options de l'émetteur 26
5.7.1 Mode de fonctionnement MONO/STEREO 26
5.7.2 Fonction verrouillage «LOCK» 27
5.8 Arrêt des appareils 27
6 Caractéristiques techniques 27

Système In Ear Monitoring

Cette notice s'adresse aux utilisateurs sans connaissances techniques particulières. Veuillez lire la notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Vous trouverez sur la page 3, dépliable, les éléments et branchements décrits.

1 Vue d'ensemble

1.1 Emetteur SIEM-111T (schémas 1 et 2)

1 Touche POWER, interrupteur Marche/Arrêt

2 Affichage LCD (voir chapitre 1.4)

3 Touche **+** pour commuter une fonction ou augmenter une valeur dans le menu de réglage : si la touche est maintenue enfoncée, la valeur augmente en continu.

4 Touche SET pour appeler le menu de réglage, sélectionner un point du menu et confirmer les réglages effectués.

5 Touche **–** pour commuter une fonction ou diminuer une valeur dans le menu de réglage : si la touche est maintenue enfoncée, la valeur diminue en continu.

6 Réglage VOLUME de volume du niveau d'entrée

7 Réglage de volume MONITOR pour un casque relié à la prise (8) ou (9)

8 Prise jack 3,5 ∩ pour brancher un casque stéréo (impédance 2 × ≥ 16 Ω)

9 Prise jack 6,35 ∩ pour brancher un casque stéréo (impédance 2 × ≥ 16 Ω)

10 Prise d'entrée secteur pour brancher à une prise secteur 100 – 240 V (~) via le cordon secteur livré

11 Porte-fusible : tout fusible fondu doit être remplacé par un fusible de même type

12 Sortie repiquage LOOP OUT pour le canal CH. 1 pour diriger le signal d'entrée à la prise LEFT/CH. 1 IN (14) vers l'entrée d'un autre appareil audio, par exemple un second émetteur

13 Sortie repiquage LOOP OUT pour le canal CH. 2 pour diriger le signal d'entrée à la prise RIGHT/CH. 2 IN (15) vers l'entrée d'un autre appareil audio, par exemple un second émetteur

14 Prise combinée jack 6,35 femelle XLR LEFT/CH. 1 IN pour un branchement symétrique du canal gauche d'une source stéréo de signal (par exemple table de mixage, lecteur CD) ou une source mono de signal

15 Prise combinée XLR/jack 6,35 LEFT/CH. 2 IN pour un branchement symétrique du canal droit d'une

source stéréo de signal (p. ex. table de mixage, lecteur CD) ou une source mono de signal

16 Prise BNC pour l'antenne livrée

1.2 Récepteur SIEM-111/R5, écouteurs IE-1 (schéma 3)

17 Antenne de réception

18 Réglage de volume pour les écouteurs, combiné à un interrupteur marche/arrêt ; le récepteur est éteint lorsque le réglage s'enclenche à la butée gauche.

19 Réglage de balance pour régler le rapport de volume entre le canal gauche et le canal droit en mode stéréo ou entre le signal à l'entrée CH. 1 (14) et celui à l'entrée CH. 2 (15) en mode mix/mono

20 Fiche pour brancher les écouteurs à la prise correspondante (24)

21 Touche **+** pour sélectionner un point du menu, pour commuter une fonction ou pour augmenter une valeur dans le menu de réglage ; si la touche est maintenue enfoncée, la valeur augmente en continu

22 Touche **–** pour sélectionner un point de menu, pour commuter une fonction ou pour diminuer une valeur dans le menu de réglage ; si la touche est maintenue enfoncée, la valeur diminue en continu

23 Affichage LCD (voir chapitre 1.3)

24 Prise jack 3,5 femelle stéréo pour brancher les écouteurs livrés

25 Pince de ceinture

26 Touche SET pour appeler le menu de réglage, pour confirmer un point de menu sélectionné et pour confirmer les réglages effectués

27 Déverrouillage pour le compartiment batterie ; voir schéma 6 page 37 et chapitre 4.3 pour la manipulation

28 Ecouteur pour l'oreille gauche

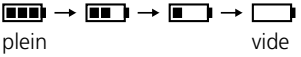
29 Ecouteur pour l'oreille droite

1.3 Affichage sur le récepteur (schéma 4)

a témoin de réception : le nombre de traits verticaux à côté du symbole de l'antenne indique la puissance d'un signal reçu ; plus le nombre de traits est important, meilleure est la réception. Si aucun trait n'est affiché, l'émetteur est éteint ou réglé sur une autre fréquence.

b symbole clé : s'affiche lorsque la fonction de verrouillage (Lock) est activée

c témoin de charge des batteries :



plein vide

d témoin du mode de fonctionnement

MONO : les deux canaux sont audibles sur les deux écouteurs ; le réglage de balance (19) détermine le rapport de mixage des deux signaux

STEREO : chaque écouteur reçoit uniquement le signal de son canal : le réglage de balance détermine le rapport de volume entre les deux écouteurs

e affichage du groupe de canaux A, B, C ou D sélectionné

f affichage HF lorsque l'augmentation des fréquences élevées (high frequency boost) est sélectionnée

g affichage LIM, lorsque le limiteur est activé

h affichage MUTE lorsque le récepteur coupe le signal audio (p. ex. lors de la commutation de la fréquence ou lorsque le signal reçu est trop faible)

i affichage du numéro de canal sélectionné 1 à 16 à partir du groupe de canaux préréglé (e)

j affichage de la fréquence de réception

1.4 Affichage sur l'émetteur (schéma 5)

k affichage des points de menu dans le menu de réglage ; le point de menu correspondant clignote s'il est sélectionné

l affichage du mode de fonctionnement

MONO : les signaux d'entrée des deux canaux sont mixés et envoyés comme signal mono

ST : les signaux d'entrée des deux canaux sont envoyés séparément comme signal stéréo

m affichage ATT–10dB lorsque l'atténuation d'entrée est activée

n affichage de réglage de niveau pour les signaux du canal gauche «L» et du canal droit «R» ; plus le signal est important, plus le nombre de segments du bargraphe s'affichant est important. Si «PEAK» s'affiche à droite d'un bargraphe, le canal correspondant est en surcharge: Diminuez le niveau d'entrée avec le réglage VOLUME (6) en conséquence ou activez l'atténuation d'entrée (voir chapitre 5.1)

o affichage LOCK lorsque la fonction de verrouillage est activée

p affichage MUTE lorsque l'émetteur coupe le signal audio, ce qui se produit pendant quelques

secondes, par exemple, lorsque on modifie la fréquence d'émission

q affichage du groupe de canaux A à D sélectionné

r affichage du numéro de canal sélectionné de 1 à 16 à partir du groupe de canaux affiché (q)

s affichage de la fréquence d'émission

2 Conseils de sécurité

Les appareils (récepteur et émetteur) répondent à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et portent donc le symbole CE.

AVERTISSEMENT  L'émetteur SIEM-111T est alimenté par une tension secteur dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car vous pourriez subir une décharge électrique.

- Les appareils ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur.
- Protégez les appareils de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée de l'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- Ne faites pas fonctionner l'émetteur et débranchez immédiatement le cordon secteur lorsque :
  1. l'appareil présente des dommages visibles.
  2. après une chute ou accident similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil.
  3. des dysfonctionnements apparaissent.

  Dans tous les cas, faites appel à un technicien spécialisé pour effectuer les réparations.
- Ne débranchez jamais le bloc secteur en tirant sur le cordon secteur, tenez-le toujours par la fiche.
- Pour le nettoyage utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produit chimique ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si les appareils sont utilisés dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus, s'ils ne sont pas correctement installés ou utilisés ou s'ils ne sont pas réparés par un technicien habilité ; en outre, la garantie deviendrait caduque.

 Lorsque les appareils sont définitivement retirés du service, éliminez-les conformément aux directives locales.

3 Possibilités d'utilisation

Le set SIEM-111/5 est un système de transmission audio sans fil conçu pour des applications de monitoring sur scène (In Ear Monitor) mais il est également très bien adapté pour diverses transmissions de signal audio mobiles telles que transmission de commande ou de contrôle sans fil. Le set se compose d'un émetteur SIEM-111T et d'un récepteur SIEM-111/R5 avec les écouteurs IE-1. Pour l'extension du système, le récepteur et les écouteurs sont également disponibles séparément en option. Ainsi on peut faire fonctionner un nombre quelconque de récepteurs avec un seul émetteur.

L'utilisation d'un système In Ear Monitor a de très grands avantages par rapport aux moniteurs classiques de scène. Chaque musicien peut régler individuellement et à tout instant le volume de son monitoring, la tonalité reste toujours la même, indépendamment de la position du musicien sur la scène et de l'acoustique de la salle dans des lieux très divers de présentation.

La tonalité sur la scène est plus transparente et d'un volume plus bas (ce qui épargne l'audition et les nerfs) puisqu'il n'y a pas de haut-parleur moniteur ; il n'y a quasiment pas de risque de larsen. Par la transmission sans fil du signal audio vers la scène, le musicien conserve toute sa liberté de mouvement.

Le système peut fonctionner en mono, stéréo ou avec deux signaux mono indépendants (Mix/Mono). Dans ce cas, le musicien a sur scène à tout instant la possibilité de modifier le rapport de mixage des deux signaux (par exemple sa voix solo et le groupe).

3.1 Conformité et autorisation

Par la présente, MONACOR INTERNATIONAL déclare que les produits SIEM-111/5 et SIEM-111/R5 se trouvent en conformité avec la directive 2014/53/UE. Les déclarations de conformité UE sont disponibles sur Internet :

www.jts-europe.com

Il existe des limitations ou exigences d'utilisation dans les pays suivants :

	CZ	EL	FI	FR
	IT	LT	MT	PL

Respectez impérativement les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation. Avant la mise en service des produits, renseignez-vous auprès de la succursale MONACOR ou des autorités nationales du pays correspondant. Vous trouverez les liens permettant d'accéder aux agences nationales compétentes à l'adresse suivante :

www.cept.org
→ ECC
→ Topics
→ Other spectrum topics: SRD Regulations and indicative list of equipment sub-classes
→ EFIS and National Frequency Tables

4 Fonctionnement

4.1 Positionnement de l'émetteur

On obtient la meilleure qualité de transmission lorsque l'émetteur est placé à la hauteur du récepteur (1 m environ au-dessus du sol) et qu'il n'y a pas d'obstacle entre lui et le récepteur. L'émetteur devrait être à 1 m environ des cloisons latérales.

Pour un montage dans un rack, vissez les deux étriers de montage à gauche et à droite sur le boîtier. Avec un cordon prolongateur, l'antenne peut être montée sur la face avant d'un étrier de montage dans l'ouverture prévue à cet effet. Le cordon est disponible en option.

4.2 Branchement de l'émetteur

1) Pour l'alimentation reliez le cordon secteur livré à la prise secteur (10) et l'autre extrémité à une prise secteur 100–240 V.
2) Reliez la (les) source (s) audio, par exemple sortie stéréo ou sorties moniteur d'une table de mixage aux prises combinées XLR/jack 6,35 LEFT/CH. 1 IN (14) et RIGHT/CH. 2 IN (15).

   Les branchements sont configurés pour des signaux symétriques ; les configurations sont présentées sur les schémas 7 et 8, page 37. Le signal d'entrée doit avoir un niveau ligne.

   Si uniquement un signal asymétrique est présent à la sortie de la source de signal, le signal peut être relié aux prises d'entrée avec des fiches jack mono.
3) Les signaux des entrées LEFT/CH. 1 IN (14) et RIGHT/CH. 2 IN (15) sont présents aux sorties repiquage LOOP OUT CH. 1 (12) et CH. 2 (13) pour être dirigés vers des appareils supplémentaires, par exemple d'autres émetteurs ou enregistreurs. Ainsi, les canaux CH. 1 de plusieurs émetteurs peuvent être alimentés avec des signaux mono distincts pour les musiciens alors que le mixage de tout le groupe est restitué sur le canal CH. 2 du premier émetteur, puis dirigé de la sortie repiquage LOOP OUT CH. 2 vers l'entrée CH. 2 IN du deuxième émetteur puis de la sortie LOOP OUT CH. 2 de ce dernier vers l'entrée CH. 2 IN du troisième et ainsi de suite. Vous trouverez la configuration des prises LOOP OUT sur le schéma 8, page 37.

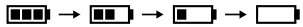
   Les prises LOOP OUT sont directement reliées aux prises d'entrée correspondantes, c'est-à-dire que pour un signal asymétrique à une entrée, il est disponible à la prise LOOP OUT uniquement en asymétrique.
4) Pour écouter le signal audio directement sur l'émetteur, reliez un casque stéréo (impédance 2 × ≥ 16 Ω) à la prise jack 6,35 (9) ou à la prise jack 3,5 (8). Ces deux prises sont branchées en parallèle. En cas d'utilisation simultanée, veillez à ce que l'impédance totale des deux casques ne soit pas inférieure, par canal à 16 Ω (2 × ≥ 16 Ω par casque pour deux casques identiques en même temps).

   Vous trouverez la configuration des prises casque sur les schémas 9 et 10, page 37.
5) Branchez l'antenne livrée à la prise BNC ANTENNA OUT (16) et mettez-la à la verticale.

4.3 Alimentation du récepteur

Le récepteur est alimenté par deux batteries ou accumulateurs de type R6. Pour insérer les batteries, appuyez sur les deux languettes (27) et poussez le support batterie vers le bas hors du récepteur (schéma 6, page 37). Faites glisser le couvercle du compartiment batterie vers le haut et ouvrez-le. Insérez les batteries en respectant les indications de polarité repérées dans le compartiment. Refermez le compartiment batterie dans l'ordre inverse, repoussez le support batterie dans le récepteur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

L'état de charge des batteries est indiqué, pendant le fonctionnement sur l'affichage (23) par le symbole (c) :



plein vide

En cas de non utilisation prolongée du récepteur, veillez à retirer les batteries. Ainsi l'appareil est protégé si les batteries venaient à couler.



Ne jetez pas les batteries ou accus dans la poubelle domestique. Déposez-les dans un container spécifique pour les éliminer conformément aux directives locales.

4.4 Branchement des écouteurs

Reliez les écouteurs livrés (28 et 29) via la fiche (20) à la prise de sortie (24) du récepteur. La configuration de la prise des écouteurs est proposée sur le schéma 10, page 37.

4.5 Sélection de la fréquence d'émission et de réception

La transmission sans fil s'effectue dans la bande passante 518–542 MHz. On peut régler 961 fréquences différentes en paliers de 25 kHz. L'émetteur et le récepteur doivent être réglés sur la même fréquence sinon aucune transmission de signal n'est possible. Pour faciliter l'installation du système, les appareils disposent de quatre groupes de fréquences préréglés (GROUP A à D) avec respectivement 16 canaux (CH. 1 à 16).

Remarque : Pour une utilisation simultanée de plusieurs systèmes sans fil, il faut synchroniser avec attention les fréquences de chaque système pour éviter les interférences. On peut par exemple sélectionner les fréquences préréglées dans un groupe (GROUP A à D).

4.5.1 Réglage de la fréquence sur le récepteur

Dans la mesure où il est possible que certaines fréquences soient déjà utilisées par d'autres utilisateurs de systèmes sans fil sur le lieu d'utilisation, il faut tout d'abord, émetteur éteint, régler le récepteur sur la fréquence voulue. Si un signal est déjà reçu sur la fréquence [un ou plusieurs segments de l'affichage de réception (a) sont visibles sur l'affichage du récepteur], il faut sélectionner une autre fréquence pour éviter toute interférence mutuelle. Pour régler la fréquence, procédez comme suit :

1) Allumez le récepteur en tournant le réglage de volume (18) à partir de la butée gauche. L'affichage (23) indique les réglages actuels.
2) Appuyez sur la touche SET (26). Le menu est affiché, le premier point du menu «Frequency» est sélectionné.

   On peut **régler librement** la fréquence par paliers de 25kHz ou choisir une **fréquence préréglée.**

   Pour un **réglage libre** de la fréquence :

   a) Appuyez sur la touche SET. Le sous-menu «Frequency» s'affiche, un triangle clignote, indiquant la fréquence actuelle de réception.
   b) Avec la touche **+** (21) ou **–** (22), sélectionnez la nouvelle fréquence. Si la fréquence sélectionnée correspond à une des fréquences préréglées, le groupe et le numéro du canal s'affichent (e, i).
   c) Appuyez sur la touche SET (26). Lorsque le message de confirmation «Setup is Changed. Do you want to Save? [+] Yes / [–] No» s'affiche, confirmez la modification avec la touche **+** ou refusez avec la touche **–**«Saving ...» ou «Cancel» s'affiche puis le menu revient sur l'affichage.

   Sélectionnez une des **fréquences préréglées** parmi les quatre groupes de fréquences :

   a) Avec la touche **–** (22), sélectionnez le point 2 du menu «Group/Channel» et confirmez avec la touche SET. Le sous-menu «Setup Group» s'affiche, un triangle clignote, indiquant le groupe actuel «G:».
   b) Avec la touche **+** (21) ou **–** (22), sélectionnez le nouveau groupe (A à D) et confirmez avec la touche SET. Le triangle clignotant indique le canal actuel «CH:».
   c) Avec la touche **+** ou **–**, sélectionnez le nouveau canal (1 à 16). La fréquence préréglée pour ce canal est affichée en dessous (j).
   d) Appuyez sur la touche SET. Lorsque le message de confirmation «Setup is Changed. Do you want to Save? [+] Yes / [–] No» s'affiche, confirmez la modification avec la touche + ou refusez avec la touche **–**. «Saving ...» ou «Cancel» s'affiche puis le menu revient sur l'affichage.

3) Pour quitter le menu, sélectionnez le point «Exit» avec la touche **+** (21) ou **–** (22) et confirmez avec la touche SET (26). Sur l'affichage, tous les réglages actuels sont indiqués à nouveau.

4.5.2 Réglage de la fréquence sur l'émetteur

1) Allumez le récepteur avec la touche POWER (1). L'affichage (2) montre les réglages actuels.
2) Maintenez la touche SET (4) enfoncée plus de 3 secondes environ ; dans la ligne supérieure (k) de l'affichage «FREQ» clignote.

   On peut **régler librement** la fréquence par paliers de 25kHz ou choisir une **fréquence préréglée.**

   Pour un **réglage libre** de la fréquence :

   a) Avec la touche **+** (3) ou **–** (5), sélectionnez la nouvelle fréquence et confirmez avec la touche SET (4).

   Sélectionnez une des **fréquences préréglées** parmi les quatre groupes de fréquences :

   a) Appuyez une nouvelle fois sur la touche SET (4). «GROUP» clignote dans la ligne supérieure (k) de l'affichage et «G» clignote au-dessus du groupe actuellement réglé (q).
   b) Avec la touche **+** (3) ou **–** (5), sélectionnez le nouveau groupe (A à D) et confirmez avec la touche SET (4). «CH» clignote au-dessus du canal actuellement réglé (r).
   c) Avec la touche **+** (3) ou **–** (5), sélectionnez le nouveau canal (1 à 16) et confirmez avec la touche SET (4).

StorE s'affiche brièvement puis on quitte le réglage de fréquence.

5 Utilisation

5.1 Réglage du niveau d'entrée sur l'émetteur

Allumez l'émetteur avec la touche POWER (1). Appliquez un signal d'entrée sur l'émetteur et avec le réglage d'entrée VOLUME (6) réglez de telle sorte que l'émetteur soit contrôlé de manière optimale. Le niveau d'entrée est affiché séparément via le bargraphe (n) pour le canal gauche «L» et pour le canal droit «R». Si «PEAK» apparaît à droite à côté du bargraphe, le canal d'entrée correspondant est en surcharge. Dans ce cas, tournez le réglage VOLUME en arrière ou diminuez le niveau de la source de signal. Il est en plus possible d'atténuer le signal d'entrée de 10 dB. Procédez comme suit :

1) Appuyez sur la touche SET (4) plus de trois secondes, «FREQ» clignote dans la ligne supérieure (k) de l'affichage.
2) Appuyez sur la touche SET jusqu'à ce que «ATT» clignote dans la ligne supérieure.
3) Avec la touche **–** (5), on peut également activer l'atténuation (ATT -10db) ou la désactiver (ATT 0db) avec la touche **+** (3).
4) Confirmez la sélection avec la touche SET.

Lorsque l'atténuation d'entrée est activée, «ATT –10 dB» (m) est visible sur l'affichage.

5.2 Contrôle de l'émetteur via un casque

Le signal de l'émetteur peut être écouté via un casque relié à la prise (8) ou (9). Réglez le volume du casque avec le réglage MONITOR (7).

ATTENTION Ne réglez jamais le volume de manière très élevée. Un volume trop élevé peut, à long terme, générer des troubles de l'audition. L'oreille s'habitue à des volumes élevés et ne les perçoit plus comme tels au bout d'un certain temps. Nous vous conseillons donc de régler le volume et de ne plus le modifier.

5.3 Placement des écouteurs

Pour assurer un maintien optimal selon les types d'oreilles, les écouteurs sont livrés avec trois paires d'embouts en silicone de dimensions différentes. Sélectionnez la taille la mieux adaptée et placez les embouts sur les écouteurs. On peut, à la place, également utiliser des adaptateurs individuels (otoplastiques) venant d'un audioprothésiste.

Placez les écouteurs pour l'oreille gauche avec le repère «L» (28) et pour l'oreille droite avec le repère «R» (29) dans les oreilles et faites passer le cordon au-dessus de votre oreille vers l'arrière de votre tête. Le maintien sera bien meilleur que si le cordon allait directement vers le bas.

5.4 Réglage de la balance et du volume

Allumez le récepteur en tournant le réglage de volume (18) depuis la butée gauche. Sur l'affichage (23), les réglages actuels sont indiqués. Si vous ne voyez rien sur l'affichage ou si le symbole ▭ s'affiche à la position (c), les batteries sont mortes et doivent être remplacées (voir chapitre 4.3). Réglez le volume voulu avec le réglage (18).

ATTENTION Ne réglez jamais le volume de manière très élevée. Un volume trop élevé peut, à long terme, générer des troubles de l'audition. L'oreille s'habitue à des volumes élevés et ne les perçoit plus comme tels au bout d'un certain temps. Nous vous conseillons donc de régler le volume et de ne plus le modifier.

Si vous n'entendez rien, vérifiez si :

– l'émetteur est allumé (voir chapitre 5.1)
– un signal audio arrive à l'émetteur (voir chapitre 5.2)
– le témoin de réception (a) signale la réception d'un signal (un ou plusieurs traits verticaux à côté du symbole de l'antenne)
– l'éloignement avec l'émetteur est trop grand ou s'il y a des obstacles sur la voie de transmission pouvant gêner la perception du signal radio
– l'émetteur et le récepteur sont réglés sur la même fréquence

Pour protéger l'audition de pointes brusques de signal, nous recommandons d'allumer le limiteur (voir chapitre 5.5.3).

Le réglage de balance (19) a deux fonctions différentes : si le récepteur fonctionne en mode stéréo [affichage «STEREO» (d)], on règle, via le réglage de balance, le rapport de volume entre l'écouteur gauche et l'écouteur droit. Si le récepteur est en mode mono [affichage «MONO» (d)], et si deux signaux mono indépendants sont envoyés comme stéréo, on peut régler le rapport de mixage de ces signaux avec le réglage de balance. Le signal mixé arrive de manière identique sur les deux écouteurs.

5.5 Autres options du récepteur

Via le menu, d'autres réglages sont possibles sur le récepteur. Procédez comme suit :

1) Appuyez sur la touche SET (26). Le menu s'affiche et le premier point de menu «Frequency» est sélectionné.

2) Avec la touche **+** (21) ou **–** (22), sélectionnez le point de menu souhaité et confirmez avec la touche SET. Le sous-menu correspondant s'affiche.
3) Avec la touche **+** ou **–**, effectuez la modification voulue et confirmez avec la touche SET. Les possibilités de réglage sont décrites dans les chapitres suivants.
4) Si un réglage a été modifié, «Saving ...» s'affiche brièvement, si le réglage reste non modifié, «Cancel» s'affiche brièvement à la place. Le menu est à nouveau affiché.
5) Pour quitter le menu, sélectionnez le point de menu «Exit» et confirmez avec la touche SET.

5.5.1 Point de menu «Stereo/Mono»

Avec la touche **+** (21), sélectionnez le mode stéréo ou avec la touche **–** (22), le mode mono.

En mode stéréo, chacun des deux signaux arrive uniquement sur son écouteur respectif. Le rapport de volume entre les deux écouteurs est réglable avec le réglage de balance (19).

En mode mono, les deux signaux sont mixés en un signal mono et appliqués de manière identique sur les deux écouteurs. Le réglage de balance détermine le rapport de mixage. Le mode mono est à recommander uniquement si un canal stéréo est reçu et si ce signal doit être écouté sur les deux écouteurs. (C'est le cas si uniquement un signal mono existe et si l'émetteur est réglé sur le mode stéréo).

5.5.2 Point de menu «Hi Freq. Boost»

Avec cette fonction, les fréquences plus élevées sont augmentées. La fonction peut être activée (ON) avec la touche **+** (21) ou désactivée (OFF) avec la touche **–** (22). Lorsque la fonction est activée, «HF» (f) est visible sur l'affichage.

5.5.3 Point de menu «Limiter»

Le limiteur intégré permet de limiter le niveau de signal pour les écouteurs reliés au récepteur. Si le niveau dépasse une valeur maximale dépendante de la position du réglage de volume (18), le niveau est limité à cette valeur par le limiteur. Cela protège l'audition de pointes brusques de signal et permet un volume d'écoute plus élevé pour des niveaux de signal plus bas et moyens. C'est pourquoi il est recommandé d'activer le limiteur avec la touche **+** (21) (ON). Sur l'affichage «LIM» (g) indique que le limiteur est activé. Si la dynamique du signal de musique doit, au contraire, rester constante, désactivez le limiteur (OFF) avec la touche **–** (22).

Remarque : La tâche du limiteur est de protéger l'oreille de pointes de signal brèves. Il ne peut pas empêcher que l'audition soit endommagée par un volume réglé trop fort et une durée d'écoute longue.

5.5.4 Point de menu «Key Lock»

Cette fonction rend plus difficile la modification non intentionnelle de réglages. Si la fonction Key Lock est activée, le menu principal ne peut pas être appelé. Activez cette fonction avec la touche **+** (21) (ON) ou désactivez-la (OFF) avec la touche **–** (22). Le symbole de clé (b) sur l'affichage indique que la fonction Key Lock est activée.

Pour désactiver la fonction, après une pression sur la touche SET (26), répondez à la question «Unlock keypad ? [+] Yes / [–] No» avec la touche **+**.

5.5.5 Point de menu «Contrast»

Avec la touche **+** (21), vous pouvez augmenter le contraste de l'affichage et avec la touche **–** (22), le diminuer. La valeur réglée est indiquée de manière numérique (de –3 à +3) et en plus de manière graphique, sous la forme d'un potentiomètre à glissière.

5.5.6 Point de menu «Light time»

La durée après laquelle l'éclairage de l'affichage doit automatiquement s'éteindre peut être augmentée avec la touche **+** (21) ou diminuée avec la touche **–** (22). La valeur réglée est indiquée en secondes et en plus de manière graphique sous forme d'un potentiomètre à glissière ; les deux positions terminales signifient :

ON = l'éclairage est toujours allumé
OFF = l'éclairage est toujours éteint

Remarque : Si les durées d'éclairage sont courtes, les batteries durent plus longtemps.

5.6 Fixation du récepteur

Le récepteur peut être fixé par exemple sur un vêtement grâce à la pince de ceinture (25), qui s'enclenche dans les fentes sur les deux côtés du récepteur. Pour une utilisation simultanée d'un microphone sans fil ou d'un émetteur pour instruments de musique, il faut s'assurer que l'émetteur et le récepteur ne sont pas portés directement l'un à côté de l'autre sinon ils pourraient créer des interférences entre eux. Le mieux est de placer par exemple les appareils l'un du côté droit et l'autre du côté gauche du corps.

5.7 Autres options de l'émetteur

5.7.1 Mode de fonctionnement MONO/STEREO

Indépendamment du récepteur, on peut également sélectionner sur l'émetteur le mode MONO ou le mode STEREO. Commutez l'émetteur sur Mono uniquement si une seule entrée est utilisée. Le signal est dirigé sur les deux parties. En revanche, pour utiliser le système en mode Mix/Mono, il faut régler l'émetteur sur STEREO et le récepteur sur MONO.

Le mode de fonctionnement actuel est indiqué sur l'affichage à la position (l) par «ST» ou «MONO».

Pour changer de mode de fonctionnement :

1) Maintenez la touche SET (4) enfoncée plus de 3 secondes environ ; «FREQ.» clignote dans la ligne supérieure (k) de l'affichage.
2) Appuyez sur la touche SET jusqu'à ce que «MODE» clignote dans la ligne supérieure.
3) Avec la touche **–** (5), sélectionnez le mode mono (StEr EO OFF) ou le mode stéréo (StEr EO On) avec la touche **+** (3).
4) Confirmez la sélection avec la touche SET.

5.7.2 Fonction verrouillage «LOCK»

Comme sur le récepteur, une fonction de verrouillage peut être activée sur l'émetteur, empêchant toute modification involontaire des réglages.
Pour activer la fonction:

1) Maintenez la touche SET (4) enfoncée plus de 3 secondes environ ; «FREQ.» clignote dans la ligne supérieure (k) de l'affichage.
2) Appuyez sur la touche SET jusqu'à ce que «LOCK» clignote sur la position (o).
3) Avec la touche **+** (3), activez la fonction (Loc On) ou désactivez-la (Loc OFF) avec la touche **–** (5).
4) Confirmez la sélection avec la touche SET.

Sur l'affichage «LOCK» (o) est affiché. Si une touche est enfoncée, Loc On s'affiche brièvement en plus à la position (s).

Pour désactiver la fonction, maintenez la touche enfoncée plus de 3 secondes environ, désactivez la fonction (Loc OFF) avec la touche **–** (5) et confirmez avec la touche SET.

5.8 Arrêt des appareils

Après utilisation et pour économiser les batteries, éteignez le récepteur en cas de non utilisation prolongée. Pour ce faire, tournez le réglage de volume (18) sur la butée gauche jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Pour éteindre l'émetteur, maintenez la touche POWER (1) enfoncée plus de 3 secondes environ. L'affichage indique brièvement OFF sur la position (s) avant que l'émetteur ne s'éteigne En cas de non utilisation prolongée, débranchez l'appareil du secteur car même éteint, il a une faible consommation.

6 Caractéristiques techniques

Généralités

Fréquences porteuses : . . . . 518 – 542 MHz, réglables par paliers de 25 kHz (961 fréquences)
Groupes de fréquences préréglées : . . . . . 4, respectivement avec 16 fréquences
Bande passante audio : . . . . 50 – 15 000 Hz (–3 dB)
Rapport signal/bruit : . . . . . > 80 dB (A pondéré)
Taux de distorsion : . . . . . 1 %, typique
Séparation des canaux stéréo : 35 dB
Température fonc. : . . . . . 0 – 40 °C

Emetteur

Puissance d'émission : . . . . . 10 mW
Stabilité de fréquence : . . . . ±0,005 %
Déviation nominale de fréquence : . . . . . ±40 kHz
Entrées audio
Impédance : . . . . . 20 kΩ
Niveau d'entrée nominal : . –10 dBV
Niveau d'entrée maximal : 20 dBV (ATT 10 dB)
Atténuation de signal : . . . 10 dB (commutable)
Alimentation : . . . . . 100 – 240 V (~)
Consommation : . . . . . 200 mA max.
Dimensions (l × h × p) : . . . . 212 × 44 × 239 mm
Poids : . . . . . 1,3 kg

Récepteur

Sensibilité : . . . . . 1 µV
Elimination des fréquences image : . . . . . 80 dB
Sortie écouteurs
Puissance de sortie : . . . . . 60 mW max.
Impédance minimale : . . . . 16 Ω
Alimentation : . . . . . 2 × batterie 1,5 V, type R6
Durée de vie batterie : . . . . . > 8 h (fonction du volume)
Dimensions (l × h × p): . . . . . 74 × 196 × 34 mm
Poids : . . . . . 300 g

Ecouteurs

Bande passante : . . . . . 10 – 20 000 Hz
Type convertisseur : . . . . . dynamique
Impédance : . . . . . 16 Ω
Sensibilité : . . . . . 114 dB/mW (à 1 kHz)
Taux de distorsion : . . . . . < 0,3 %
Longueur cordon : . . . . . 1,3 m
Poids (sans cordon) : . . . . . 6 g

Tout droit de modification réservé.

CARTONS ET EMBALLAGE
PAPIER À TRIER

Notice d'utilisation protégée par le copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Toute reproduction même partielle à des fins commerciales est interdite.

Contenidos

1 Vista General 28
1.1 Emisor SIEM-111T (figs. 1 y 2) 28
1.2 Receptor SIEM-111/R5, auriculares IE-1 (fig. 3) 29
1.3 Visualizador en el receptor (fig. 4) 29
1.4 Visualizador en el emisor (fig. 5) 29
2 Notas de Seguridad 30
3 Aplicaciones 30
3.1 Conformidad y aprobación 30
4 Puesta en Marcha del Sistema 31
4.1 Colocación del emisor 31
4.2 Conexión del emisor 31
4.3 Alimentación del receptor 31
4.4 Conexión de los auriculares 31
4.5 Selección de la frecuencia de transmisión y de la frecuencia recibida 32
4.5.1 Ajuste de la frecuencia en el receptor . . . 32
4.5.2 Ajuste de la frecuencia en el emisor 32
5 Funcionamiento 33
5.1 Ajuste del nivel de entrada en el emisor . . . 33
5.2 Monitorización del emisor mediante los auriculares 33
5.3 Inserción de los auriculares 33
5.4 Ajuste del volumen y del balance 33
5.5 Otras características adicionales del receptor 34
5.5.1 Punto del menú "Stereo/Mono" 34
5.5.2 Punto del menú "Hi Freq. Boost" 34
5.5.3 Punto del menú "Limiter" 34
5.5.4 Punto del menú "Key lock" 34
5.5.5 Punto del menú "Contrast" 34
5.5.6 Punto del menú "Light time" 34
5.6 Sujeción del receptor 34
5.7 Otras características opcionales del emisor . 34
5.7.1 Modo de funcionamiento MONO/STEREO 34
5.7.2 Función de bloqueo "LOCK" 35
5.8 Apagar los aparatos 35
6 Especificaciones 35

Sistema de Monitorización In-Ear

Estas instrucciones van dirigidas a usuarios sin ningún conocimiento técnico específico. Lea atentamente estas instrucciones antes de funcionamiento y guárdelas para usos posteriores.

Puede encontrar todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen en la página 3 desplegable.

1 Vista General

1.1 Emisor SIEM-111T (figs. 1 y 2)

1 Botón POWER
2 Visualizador LC (☞ apartado 1.4)
3 Botón **+** para cambiar una función o para aumentar un valor en el menú de ajuste; cuando se mantenga pulsado el botón, el valor aumentará continuamente
4 Botón SET para activar el menú de ajuste, para seleccionar el punto del menú y para confirmar los ajustes hechos
5 Botón **–** para cambiar una función o para disminuir un valor en el menú de ajuste; cuando se mantiene pulsado el botón, el valor disminuirá continuamente
6 Control VOLUME para ajustar el nivel de entrada
7 Control de volumen MONITOR para auriculares conectados al jack (8) o (9)
8 Jack 3,5 mm ∩ para conectar auriculares estéreo (impedancia 2 × ≥ 16 Ω)
9 Jack 6,3 mm ∩ para conectar auriculares estéreo (impedancia 2 × ≥ 16 Ω)
10 Jack de entrada de corriente para la conexión a 100–240 V (~) mediante el cable de corriente entregado
11 Soporte, ¡reemplace un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo!
12 Salida de alimentación LOOP OUT para el canal CH. 1 para guiar la señal de entrada en el jack LEFT/CH. 1 IN (14) hacia la entrada de otro aparato audio, p. ej. otro emisor
13 Salida de alimentación LOOP OUT para el canal CH. 2 para guiar la señal de entrada en el jack RIGHT/CH. 2 IN (15) hacia la entrada de otro aparato audio, p. ej. otro emisor
14 Jack XLR/6,3 mm combinado LEFT/CH. 1 IN para la conexión simétrica del canal izquierdo de una fuente de señal estéreo (p. ej. un mezclador, un lector CD) o una fuente de señal mono
15 Jack XLR/6,3 mm combinado RIGHT/CH. 2 IN para la conexión simétrica del canal derecho de una fuente de señal estéreo (p. ej. un mezclador, un lector CD) o una fuente de señal mono
16 Jack BNC para la antena entregada

1.2 Receptor SIEM-111/R5, auriculares IE-1 (fig. 3)

17 Antena de recepción

18 Control de volumen para los auriculares combinado con un interruptor POWER; cuando el control se bloquee en el tope izquierdo, el receptor se apagará

19 Control de balance para ajustar la relación de volumen entre los canales izquierdo y derecho en funcionamiento estéreo o entre la señal en la entrada CH. 1 (14) y la en la entrada CH. 2 (15) en funcionamiento mix/mono

20 Conector para conectar los auriculares al jack correspondiente (24)

21 Botón **+** para seleccionar un punto del menú, para cambiar una función o para aumentar un valor en el menú de ajuste; cuando se mantenga el botón pulsado, el valor aumentará continuamente

22 Botón **–** para seleccionar un punto del menú, para cambiar una función o para disminuir un valor en el menú de ajuste; cuando se mantenga el botón pulsado, el valor disminuirá continuamente

23 Visualizador LC (☞ apartado 1.3)

24 Jack 3,5 mm estéreo para conectar los auriculares entregados

25 Clip de cinturón

26 Botón SET para activar el menú de ajuste, para confirmar un punto del menú seleccionado y para confirmar los ajustes hechos

27 Mecanismo de desbloqueo para el compartimiento de batería; para desbloquearlo vea la fig. 6 en la página 37 y compare el apartado 4.3

28 Auricular para la oreja izquierda

29 Auricular para la oreja derecha

1.3 Visualizador en el receptor (fig. 4)

a Indicación de recepción; el número de las líneas verticales próximo al símbolo de antena indicará la potencia de la señal recibida: cuantas más líneas, mejor es la recepción. Si no aparece ninguna línea, el emisor está apagado o ajustado en una frecuencia diferente.

b Símbolo de llave; se indicará cuando la función de bloqueo (Lock) esté activada

c Estado de carga para las baterías:



completamente cargadas — descargadas

d Indicación del modo de funcionamiento:
- MONO: ambos canales pueden oírse en ambas orejas; el control de balance (19) definirá la relación de mezcla de las dos señales
- STEREO: cada oreja sólo oirá la señal de su canal; el control de balance definirá la relación de volumen entre las dos orejas

e Indicación del grupo de canal A, B, C o D seleccionado

f Indicación HF cuando la amplificación de altas frecuencias (high frequencies boost) está seleccionada

g Indicación LIM cuando el limitador está activado

h Indicación MUTE cuando el receptor silencia la señal audio (p. ej. cuando se cambia la frecuencia o cuando la señal recibida es demasiado débil)

i Indicación del número de canal 1 – 16 seleccionado del grupo de canal preajustado (e)

j Indicación de la frecuencia recibida

1.4 Visualizador en el emisor (fig. 5)

k Indicación de los puntos de menú en el menú de ajuste; el punto del menú correspondiente parpadeará cuando se seleccione

l Indicación del modo de funcionamiento:
- MONO: las señales de entrada de los dos canales se mezclan y se envían como una señal mono
- ST: las señales de entrada de los dos canales se envían separadamente como una señal estéreo

m Indicación ATT – 10dB cuando se enciende la atenuación de entrada

n Indicación de control de nivel para las señales de la entrada izquierda "L" y derecha "R"; cuanto más fuerte sea la señal, más segmentos mostrará la barra gráfica correspondiente. Cuando se aparece "PEAK" a la derecha de la barra gráfica, el canal correspondiente está sobrecargado: Reduzca el nivel de entrada con el control VOLUME (6) de manera acorde o encienda la atenuación de entrada (☞ apartado 5.1).

o Indicación LOCK cuando la función de bloqueo está activada

p Indicación MUTE cuando el emisor silencia la señal audio, p. ej. durante algunos segundos cuando cambia la frecuencia de transmisión

q Indicación del grupo de canal A – D seleccionado

r Indicación del número de canal 1 – 16 seleccionado del grupo de canal (q) indicado

s Indicación de la frecuencia de transmisión

2 Notas de Seguridad

Los aparatos (emisor y receptor) cumplen con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto están marcados con el símbolo CE.

ADVERTENCIA El emisor SIEM-111T utiliza un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento para el personal cualificado. El manejo inexperto puede provocar una descarga.

- Los aparatos están adecuados para utilizarse en interiores.
- Proteja los aparatos de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- No coloque ningún recipiente con líquido encima de los aparatos, p. ej. un vaso.
- No utilice el emisor o desconéctelo inmediatamente de la corriente si:
  1. aparato está visiblemente dañado.
  2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
  3. No funciona correctamente.

  Sólo el personal técnico puede reparar los aparatos bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectarlo de la toma, tire siempre del conector.
- Para limpiar los aparatos, utilice un trapo seco y suave, no utilice nunca ni productos químicos ni agua.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si los aparatos se utilizan para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se instalan o utilizan adecuadamente o si no se reparan por expertos.

Si los aparatos se van a dejar fuera de servicio definitivamente, deshágase de los aparatos según las normativas locales.

3 Aplicaciones

El set SIEM-111/5 es un sistema de transmisión audio inalámbrico diseñado para aplicaciones de monitorización en escenario (In-Ear Monitoring) que también se puede usar para otras numerosas transmisiones de señal audio móviles, p. ej. transmisión inalámbrica de mandos o instrucciones. El set consiste en el emisor SIEM-111T y el receptor SIEM-111/R5 con los auriculares IE-1. Para ampliar el sistema, el receptor y los auriculares también están disponibles separadamente. De este modo, se puede utilizar cualquier número de receptores con un solo emisor.

Comparado con los monitores de escenario estándar, el sistema de monitorización in-ear tiene ventajas considerables. Cada músico podrá ajustar su volumen de monitorización individualmente en cualquier momento mientras el sonido siga siendo el mismo, independientemente de la posición actual del músico en el escenario e independientemente de la acústica de la sala en diferentes lugares de actuación. Debido a la carencia de altavoces monitor, el sonido en escenario es más transparente y de menor volumen (cosa que protegerá sus orejas y sus nervios) y el riesgo de feedback casi no existe. La transmisión inalámbrica de la señal audio al escenario asegura la libertad de movimiento del músico.

El sistema se puede utilizar en mono, estéreo o con dos señales mono independientes (mix/mono). El modo mix/mono permitirá al músico cambiar la relación de mezcla de las dos señales (p. ej. su voz en solo y la banda) él mismo en cualquier momento.

3.1 Conformidad y aprobación

Por la presente, MONACOR INTERNATIONAL declara que los productos SIEM-111/5 y SIEM-111/R5 cumplen con la directiva 2014/53/UE. Las declaraciones de conformidad de la UE están disponibles en Internet:

www.jts-europe.com

Se aplican restricciones o requisitos en los siguientes países:

	CZ	EL	FI	FR
	IT	LT	MT	PL

Siempre deben tenerse en cuenta las regulaciones del país donde se utilizan los productos. Antes de utilizar los productos, póngase en contacto con la filial de MONACOR o con las autoridades competentes del país. Puede encontrar enlaces a las autoridades nacionales desde la siguiente dirección de Internet:

www.cept.org

→ ECC
→ Topics
→ Other spectrum topics: SRD Regulations and indicative list of equipment sub-classes
→ EFIS and National Frequency Tables

4 Puesta en Marcha del Sistema

4.1 Colocación del emisor

La mejor calidad de transmisión se obtiene cuando el emisor se coloca a la altura del receptor (aprox. 1 m por encima del suelo) y cuando no hay obstáculos entre el emisor y el receptor. El emisor también debería dejar una distancia de 1 m aprox. con las paredes laterales.

Para la instalación rack, atornille los dos soportes de montaje hacia los lados derecho e izquierdo de la carcasa. Mediante un cable de extensión, se puede montar la antena en el lado frontal de un soporte de montaje en la abertura proporcionada. El cable está disponible como accesorio.

4.2 Conexión del emisor

1) Para la alimentación, conecte el cable de corriente entregado al jack de entrada de conexión (10) y a una toma de corriente (100 – 240 V).
2) Conecte la(s) fuente(s) audio, p. ej. salida estéreo o salidas monitor de un mezclador, a los jacks XLR/6,3 mm combinados LEFT/CH. 1 IN (14) y RIGHT/CH. 2 IN (15).

   Las conexiones están diseñadas para señales simétricas; se puede encontrar la configuración de pines en las figuras 7 y 8 en la página 37. La señal de entrada debería tener nivel de línea.

   Si sólo hay disponible una señal asimétrica en la salida de la fuente de señal, esta señal también se puede conectar a los jacks de entrada mediante conectores mono de 6,3 mm.
3) En las salidas de alimentación LOOP OUT CH. 1 (12) y CH. 2 (13) las señales de las entradas LEFT/CH. 1 IN (14) y RIGHT/CH. 2 IN (15) están disponibles para ser dirigidas hacia aparatos adicionales, p. ej. emisores o grabadores adicionales. Es posible, p. ej., alimentar los canales CH. 1 de varios emisores con diferentes señales de solo para los músicos mientras la mezcla de la banda entera se transmite hacia el canal CH. 2 del primer emisor y se dirige desde la salida de alimentación LOOP OUT CH. 2 hacia la entrada CH. 2 IN del segundo emisor, desde su LOOP OUT CH. 2 hacia la entrada CH. 2 IN de la tercera, etc. La configuración de los jacks LOOP OUT corresponde a la figura 8 en la página 37.

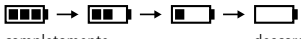
   Los jacks LOOP OUT están directamente conectados a los jacks de entrada correspondientes, es decir, con una señal asimétrica en una entrada, esta señal también será asimétrica en el jack LOOP OUT.
4) Para la monitorización de la señal audio, conecte auriculares estéreo (impedancia 2 × ≥ 16 Ω) al jack 6,3 mm (9) o al jack 3,5 mm (8) directamente al emisor. Los dos jacks están conectados en paralelo. Cuando los dos jacks se usan simultáneamente, asegúrese de que la impedancia total de los dos auriculares no cae por debajo de 16 Ω para cada canal (2 × ≥ 32 Ω por auricular en caso de auriculares idénticos).

   En las figuras 9 y 10 de la página 37 se puede encontrar la configuración de los jacks de auricular.
5) Conecte la antena entregada al jack BNC ANTENNA OUT (16) y colóquela en posición vertical.

4.3 Alimentación del receptor

El receptor se alimenta con potencia mediante dos baterías o baterías recargables del tipo AA. Para insertar las baterías, presione a la vez los dos mecanismos de desbloqueo (27) y tire el soporte de batería hacia abajo del receptor (vea la fig. 6 en la página 37). Deslice la tapa del compartimiento de batería hacia arriba y ábrala. Cuando inserte las baterías, preste atención a la polaridad impresa en el soporte de la batería. Cierre el compartimiento de batería en orden inverso y deslice el soporte de batería en el receptor hasta que encaje.

El estado de carga de las baterías se indicará como un símbolo (c) en el visualizador (23) durante el funcionamiento:



Si el receptor no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo quite las baterías; de este modo no se dañará el aparato si se derrama la batería.



No deposite nunca las baterías gastadas en el contenedor normal. Deshágase de las baterías según las normativas locales.

4.4 Conexión de los auriculares

Utilice el conector de conexión (20) para conectar los auriculares entregados (28 y 29) al jack de salida (24) del receptor. La configuración del jack del auricular corresponde a la fig. 10 en la página 37.

4.5 Selección de la frecuencia de transmisión y de la frecuencia recibida

La transmisión inalámbrica se hace en el rango de frecuencia de 518–542 MHz. Es posible ajustar 961 frecuencias diferentes en pasos de 25 kHz. El emisor y el receptor deben estar ajustados en la misma frecuencia, de otro modo la transmisión de señal no será posible. Para facilitar el ajuste del sistema, los aparatos tienen cuatro grupos de frecuencia preajustados (GROUP A–D) con 16 canales cada uno (CH. 1 – 16).

Nota: Cuando se usan varios sistemas inalámbricos al mismo tiempo, se recomienda ajustar las frecuencias de transmisión de los sistemas individuales cuidadosamente para prevenir interferencias, p. ej., se pueden seleccionar las frecuencias preajustadas en un grupo (GROUP A–D).

4.5.1 Ajuste de la frecuencia en el receptor

Como algunas frecuencias pueden estar ya reservadas por otros usuarios de sistemas inalámbricos en el lugar de aplicación, se recomienda ajustar la frecuencia deseada en el receptor antes de encender el emisor. Si se recibe una señal en esa frecuencia [aparecen uno o más segmentos de la indicación de recepción (a) en el visualizador del receptor], se recomienda seleccionar una frecuencia diferente para prevenir interferencias mutuas. Para ajustar la frecuencia, procede como sigue:

1) Encienda el receptor girando el control de volumen (18) desde el tope izquierdo. El visualizador (23) mostrará los ajustes actuales.
2) Pulse el botón SET (26). El menú aparecerá con el primer punto del menú "Frequency" seleccionado.

   Ajuste una frecuencia **como desee** en pasos de 25 kHz o seleccione una **frecuencia preajustada.**

   Ajustar la frecuencia como desee:

   a) Pulse el botón SET. Se indicará el submenú "Frequency" y un triángulo parpadeante señalará la actual frecuencia recibida.
   b) Seleccione la nueva frecuencia con el botón **+** (21) o **–** (22). Si la frecuencia deseada corresponde a una de las frecuencias preajustadas, el grupo y el número de canal se indicarán en el visualizador (e, i).
   c) Pulse el botón SET (26). En el cuadro de diálogo de confirmación "Setup is Changed. Do you Want to Save? [+] Yes / [–] No", confirme el cambio con el botón **+** o cancélelo con el botón **–**. Aparecerá brevemente "Saving..." o "Cancel", a continuación aparecerá de nuevo el menú.

   Seleccionar una de las **frecuencias preajustadas** de los cuatro grupos de frecuencia:

   a) Con el botón **–** (22), seleccione el segundo punto del menú "Group/Channel" y confirme con el botón SET. Aparecerá el submenú "Setup Group" y el triángulo parpadeante señalará el grupo actual "G:".
   b) Con el botón **+** (21) o **–** (22), seleccione el grupo nuevo (A–D) y confirme con el botón SET. El triángulo parpadeante señalará ahora hacia el canal actual "CH:".
   c) Con el botón **+** o **–**, seleccione el canal nuevo (1–16). La frecuencia preajustada para este canal se indicará debajo de este (j).
   d) Pulse el botón SET (26). En el cuadro de diálogo de confirmación "Setup is Changed. Do you Want to Save? [+] Yes / [–] No", confirme el cambio con el botón **+** o cancélelo con el botón **–**. Aparecerá brevemente "Saving..." o "Cancel", a continuación aparecerá de nuevo el menú.
3) Para abandonar el menú, seleccione el punto del menú "Exit" con el botón **+** (21) o **–** (22) y confirme con el botón SET (26). Todos los ajustes actuales se indicarán en el visualizador de nuevo.

4.5.2 Ajuste de la frecuencia en el emisor

1) Encienda el emisor con el botón POWER (1). El visualizador (2) indicará los ajustes actuales.
2) Pulse el botón SET (4) durante más de 3 seg. aprox. En la línea superior (k) del visualizador parpadeará "FREQ.".

   Ajuste una frecuencia **como desee** en pasos de 25 kHz o seleccione una **frecuencia preajustada.**

   Ajustar la frecuencia como desee:

   a) Con el botón **+** (3) o **–** (5), seleccione la frecuencia nueva o confirme con el botón SET (4).

   Seleccione una de las **frecuencias preajustadas** de los cuatro grupos de frecuencia:

   a) Pulse el botón SET (4) una vez más. Parpadeará "GROUP" en la línea superior (k) del visualizador y "G" encima del grupo (q) actualmente ajustado.
   b) Con el botón **+** (3) o **–** (5), seleccione el grupo nuevo (A–D) y confirme con el botón SET (4). Parpadeará "CH" encima del canal (r) actualmente ajustado.
   c) Con el botón **+** (3) o **–** (5), seleccione el canal nuevo (1–16) y confirme con el botón SET (4).

Aparecerá brevemente StorE antes de abandonar el ajuste de frecuencia.

5 Funcionamiento

5.1 Ajuste del nivel de entrada en el emisor

Encienda el emisor con el botón POWER (1). Suministre una señal de entrada al emisor y ajústela con el control de entrada VOLUME (6) de manera que el emisor se controle a un nivel óptimo. Mediante la barra gráfica (n), el nivel de entrada se indica separadamente para el canal izquierdo "L" y el canal derecho "R". Cuando se indique "PEAK" a la derecha de la barra gráfica, el canal de entrada correspondiente se sobrecarga. En ese caso, gire hacia atrás el control VOLUME o reduzca el nivel de la fuente de señal. Además, es posible atenuar la señal de entrada de 10 dB. Con este fin, proceda como sigue:

1) Mantenga el botón SET (4) pulsado durante más de 3 seg. aprox. En la línea superior (k) del visualizador parpadeará "FREQ.".
2) Pulse el botón SET repetidamente hasta que empiece a parpadear "ATT." en la línea superior.
3) Con el botón **–** (5), se puede encender (ATT -10db) o apagar (ATT 0db) la atenuación con el botón **+** (3).
4) Confirme la selección con el botón SET.

En caso de atenuación de entrada activa, se indicará "ATT –10 dB" (m) en el visualizador.

5.2 Monitorización del emisor mediante los auriculares

La señal del emisor se puede monitorizar mediante los auriculares conectados al jack (8) o (9). Ajuste el volumen para los auriculares con el control MONITOR (7).

PRECAUCIÓN No ajuste nunca un volumen muy alto. ¡Los volúmenes permanentemente altos pueden dañar su oído! El oído se acostumbra a los volúmenes altos que no parecen tan altos al cabo de un tiempo. Por ello, no aumente un volumen alto tras acostumbrarse a él.

5.3 Inserción de los auriculares

Para un ajuste óptimo en orejas diferentes, los auriculares se entregan con tres pares de protecciones de silicona de diferentes tamaños. Seleccione el tamaño más indicado para sus orejas y coloque las protecciones en los auriculares. Alternativamente, se pueden usar protecciones adaptadas individualmente (plástico protector del oído) de un audífono acústico.

Inserte el auricular para la oreja izquierda marcado con "L" (28) y para la oreja derecha marcado con "R" (29) en sus orejas y pase el cable por encima del exterior de su oreja hacia la parte de atrás de su cabeza. Esto asegurará un ajuste más ceñido que si pasara el cable directamente hacia abajo.

5.4 Ajuste del volumen y del balance

Encienda el receptor girando el control de volumen (18) desde el tope izquierdo. Los ajustes actuales se indicarán en el visualizador (23). Si el visualizador permanece en blanco o si se indica el símbolo ▭ en la posición (c), las baterías están descargadas y deben remplazarse (☞ apartado 4.3). Ajuste el volumen deseado con el control de volumen (18).

PRECAUCIÓN No ajuste nunca un volumen muy alto. ¡Los volúmenes permanentemente altos pueden dañar su oído! El oído se acostumbra a los volúmenes altos que no parecen tan altos al cabo de un tiempo. Por ello, no aumente un volumen alto tras acostumbrarse a él.

Si no hay sonido compruebe

– si el emisor está encendido (☞ apartado 5.1)
– si una señal audio alcanza al emisor (☞ apartado 5.2)
– si la indicación de recepción (a) indica la recepción de una señal inalámbrica (una o varias líneas verticales cercanas al símbolo de antena)
– si la distancia con el emisor es demasiado grande o si hay obstáculos en la trayectoria de transmisión que puedan evitar una recepción de la señal inalámbrica
– si el emisor y el receptor están ajustados en la misma frecuencia

Para proteger su oído de picos de señal inesperados, se recomienda encender el limitador (☞ apartado 5.5.3).

El control de balance (19) tiene dos funciones distintas: Cuando el receptor funciona en modo estéreo [el visualizador indicará "STEREO" (d)], la relación de volumen entre los auriculares izquierdo y derecho se ajusta con el control de balance. Cuando el receptor está ajustado en funcionamiento mono, [el visualizador indicará "MONO" (d)] y se envían como estéreo dos señales mono independientes, se puede utilizar el control de balance para ajustar la relación de mezcla de estas señales. La señal de mezcla se transmitirá por igual a ambos auriculares.

5.5 Otras características adicionales del receptor

Mediante el menú, se pueden hacer otros ajustes en el receptor. Proceda como sigue:

1) Pulse el botón SET (26). Se indicará el menú con el primer punto del menú "Frequency" seleccionado.
2) Con el botón **+** (21) o **–** (22), seleccione el punto del menú deseado y confirme con el botón SET. Se indicará el submenú correspondiente.
3) Con el botón **+** o **–**, haga el cambio deseado y confirme con el botón SET. Las posibilidades de ajuste se explican en los apartados siguientes.
4) Si se ha cambiado un ajuste, aparecerá brevemente "Saving..."; si el ajuste permanece sin cambiar, aparecerá brevemente "Cancel". Se indicará el menú de nuevo.
5) Para abandonar el menú, seleccione el punto del menú "Exit" y confirme con SET.

5.5.1 Punto del menú "Stereo/Mono"

Con el botón **+** (21), seleccione el modo estéreo o el modo mono con el botón **–** (22).

En el modo estéreo, cada una de las dos señales sólo se transmite al auricular correspondiente. La relación de volumen entre los dos auriculares es ajustable con el control de balance (19).

En el modo mono se mezclarán las dos señales a una señal mono y a continuación se transmitirá idénticamente a ambos auriculares. El control de balance definirá la relación de mezcla. El modo mono también se recomienda cuando sólo se recibe un canal estéreo y esta señal debe transmitirse a ambas orejas. (Este es el caso si sólo está disponible una señal mono y el emisor está ajustado en el modo estéreo.)

5.5.2 Punto del menú "Hi Freq. Boost"

Con esta función se amplificarán las frecuencias más altas. Se puede activar (ON) con el botón **+** (21) o desactivar (OFF) con el botón **–** (22). Con la función encendida, se indicará "HF" (f) en el visualizador.

5.5.3 Punto del menú "Limiter"

El limitador integrado está diseñado para limitar el nivel de señal para los auriculares conectados al receptor. Cuando el nivel excede un valor máximo dependiendo del ajuste del control de volumen (18), se reducirá a ese valor mediante el limitador. Esto protegerá su oído de picos de señal que tienen lugar de repente y permitirá un volumen de monitorización más alto para niveles de señal medios y bajos. Por ello se recomienda activar (ON) el limitador con el botón **+** (21). En el visualizador, se indicará la activación del limitador mediante "LIM" (g). Si, por otra parte, debe mantenerse la potencia dinámica de las señales de música, desactive (OFF) el limitador con el botón **–** (22).

Nota: La función del limitador es proteger su oído de picos de señal temporales. No podrá prevenir ningún daño a su oído si está sometido a un volumen excesivo durante un periodo largo.

5.5.4 Punto del menú "Key lock"

Esta función dificultará que se produzcan cambios involuntariamente. Con la función de bloqueo activado, no se puede seleccionar el menú principal.

Active (ON) o desactive (OFF) la función con el botón **+** (21) o **–** (22). La activación de la función de bloqueo se indicará en el visualizador mediante el símbolo (b).

Para desactivar la función, pulse el botón SET (26), a continuación responda a la pregunta "Unlock keypad? [+] Yes / [–] No" con el botón **+**.

5.5.5 Punto del menú "Contrast"

Con el botón **+** (21), se puede aumentar o disminuir el contraste del visualizador con el botón **–** (22). El valor ajustado se indicará numéricamente (de –3 a 3) y también gráficamente en la forma de un control deslizante.

5.5.6 Punto del menú "Light time"

Se puede aumentar el tiempo tras el cual la iluminación el visualizador debe apagarse automáticamente con el botón **+** (21) o disminuir con el botón **–** (22). El valor ajustado se indicará en segundos y también gráficamente en la forma de control deslizante. Las dos posiciones finales significan:

ON = la iluminación siempre está encendida

OFF = la iluminación siempre está apagada

Nota: Con tiempos de iluminación cortos se ahorrarán baterías.

5.6 Sujeción del receptor

El receptor se puede sujetar p. ej. a su ropa, mediante el clip de cinturón (25) que se encaje en las ranuras a ambos lados del receptor. Cuando use al mismo tiempo un micrófono inalámbrico o un emisor para un instrumento musical, asegúrese de que el emisor y el receptor no están colocados directamente lado a lado; podrían interferir el uno con el otro. Será mejor colocar los dos aparatos aparte, p. ej. uno en el lado derecho y uno en el lado izquierdo de su cuerpo.

5.7 Otras características opcionales del emisor

5.7.1 Modo de funcionamiento MONO/STEREO

Independientemente del receptor, también es posible seleccionar el modo MONO o STEREO para el emisor. Ajuste el emisor a mono cuando sólo si se usa una entrada. Entonces la señal se suministrará a ambos

lados. Sin embargo, si se usa el sistema en el modo mix/mono, el emisor debe ajustarse en STEREO mientras el receptor esté ajustado en MONO.

El modo de funcionamiento actual se indicará en el visualizador en la posición (l) como "ST" o "MONO".

Para cambiar el modo de funcionamiento:

1) Mantenga el botón SET (4) pulsado durante más de 3 seg. aprox. En la línea superior (k) del visualizador parpadeará "FREQ.".
2) Pulse el botón SET repetidamente hasta que empiece a parpadear "MODE" en la línea superior.
3) Con el botón **–** (5), seleccione el modo mono (St Er EO OFF) o el modo estéreo (St Er EO On) con el botón **+** (3).
4) Confirme la selección con el botón SET.

5.7.2 Función de bloqueo "LOCK"

Parecido al receptor, también es posible activar una función de bloqueo en el emisor que hará más difícil cambiar ajustes involuntariamente.
Para activar la función:

1) Mantenga el botón SET (4) pulsado durante más de 3 seg. aprox. En la línea superior (k) del visualizador, parpadeará "FREQ.".
2) Pulse el botón SET repetidamente hasta que empiece a parpadear "LOCK" en la posición (o) en el visualizador.
3) Con el botón **+** (3), encienda (Loc On) o apague (Loc OFF) la función con el botón **–** (5).
4) Confirme la selección con el botón SET.

En el visualizador se indicará "LOCK" (o). Cuando se pulse un botón, además aparecerá brevemente Loc On en la posición (s).

Para desactivar la función, mantenga el botón SET pulsado más de 3 seg. aprox., apague la función (Loc OFF) con el botón **–** (5) y confirme con el botón SET.

5.8 Apagar los aparatos

Tras el uso y para guardar las baterías, apague el receptor cuando no se use durante un largo periodo. Con este fin, gire el control de volumen (18) hacia el tope izquierdo hasta que se bloquee.

Para apagar el emisor, mantenga el botón POWER (1) pulsado durante más de 3 seg. aprox. El visualizador indicará brevemente OFF en la posición (s) antes de que el emisor se apague. Si el aparato no se usa durante un largo periodo, desconéctelo de la corriente porque tendrá un bajo consumo de corriente incluso cuando esté apagada.

6 Especificaciones

Información general

Frecuencias portadoras:	518 – 542 MHz, ajustable en pasos de 25 kHz (961 frecuencias)
Grupos de frecuencia preajustados:	4, con 16 frecuencias cada uno
Rango de frecuencias audio:	50 – 15 000 Hz (–3 dB)
Relación señal/ruido:	> 80 dB (A ponderado)
THD:	1 %, típica
Separación de canales estéreo:	35 dB
Temperatura ambiente:	0 – 40 °C

Emisor

Potencia:	10 mW
Estabilidad de frecuencia:	±0,005 %
Desviación de frecuencia nominal:	±40 kHz
Entradas audio	
Impedancia:	20 kΩ
Nivel de entrada máx.:	–10 dBV
Nivel de entrada máx.:	20 dBV (ATT 10 dB)
Atenuación de señal:	10 dB (conmutable)
Alimentación:	100 – 240 V (~)
Consumo de corriente:	200 mA máx.
Dimensiones (B × H × P):	212 × 44 × 239 mm
Peso:	1,3 kg

Receptor

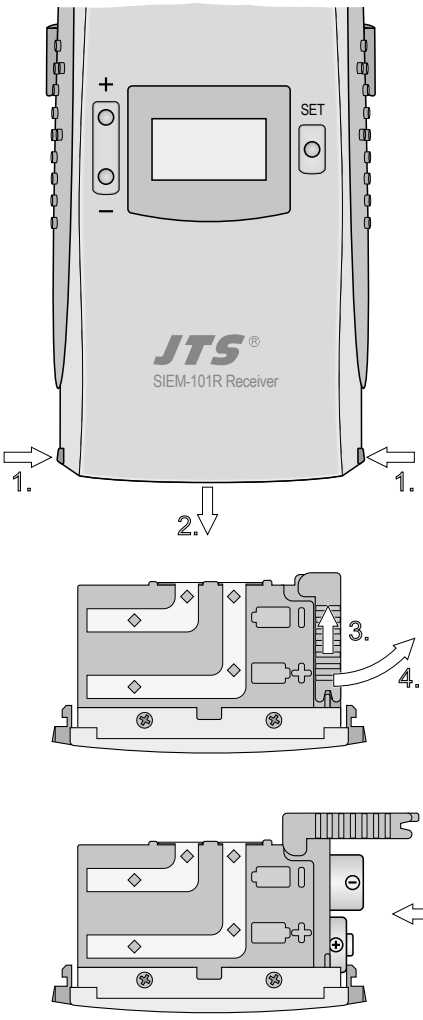
Sensibilidad:	1 µV
Rechazo de la frecuencia de imagen:	80 dB
Salida auricular	
Potencia de salida:	60 mW máx.
Impedancia mín.:	16 Ω
Alimentación:	2 × batería 1,5 V, tipo AA
Vida de la batería:	> 8 h (dependiendo del volumen)
Dimensiones (B × H × P):	74 × 196 × 34 mm
Peso:	300 g

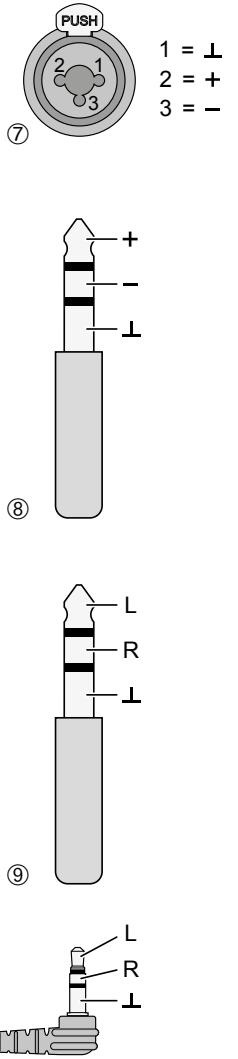
Auriculares

Rango de frecuencias:	10 – 20 000 Hz
Tipo de transductor:	dinámico
Impedancia:	16 Ω
Sensibilidad:	114 dB/mW (bei 1 kHz)
THD:	< 0,3 %
Longitud del cable:	1,3 m
Peso (sin cable):	6 g

Sujeto a modificación técnica.

Manual de instrucciones protegido por el copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Toda reproducción mismo parcial para fines comerciales está prohibida.





⑥ Batteriewechsel
Battery replacement
Remplacement des batteries
Reemplazo de las baterías

Kontaktbelegung der Anschlüsse
Connector pin assignment
Configuration des connexions
Configuración pin de las conexiones

www.jts-europe.com

MONACOR INTERNATIONAL GmbH & Co. KG, Konsul-Smidt-Str. 68, 28217 Bremen, Germany
Copyright© by MONACOR INTERNATIONAL. All rights reserved.
A-1520.99.03.08.2020