

# JTS®

**MONACOR®**  
INTERNATIONAL

Vertrieb von JTS-Produkten – Distribution of JTS products

**Bedienungsanleitung**  
**Instruction Manual**  
**Mode d'emploi**  
**Manual de Instrucciones**



**SIEM-2/5**

Bestell-Nr. • Order No. 25.5530

**SIEM-2/R5**

Bestell-Nr. • Order No. 25.5540

*In-Ear Monitoring System*

*Système In Ear Monitor*

*Sistema de Monitorización In-Ear*

518–542 MHz

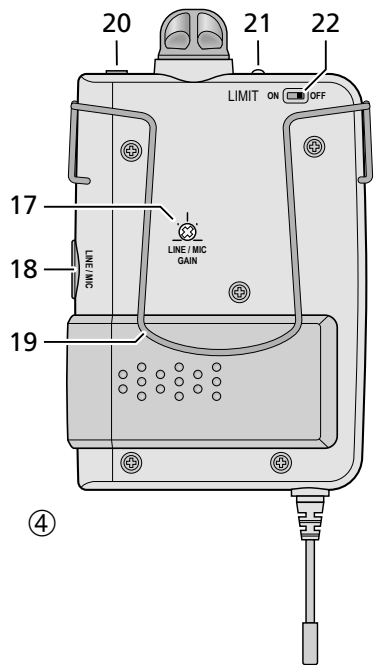
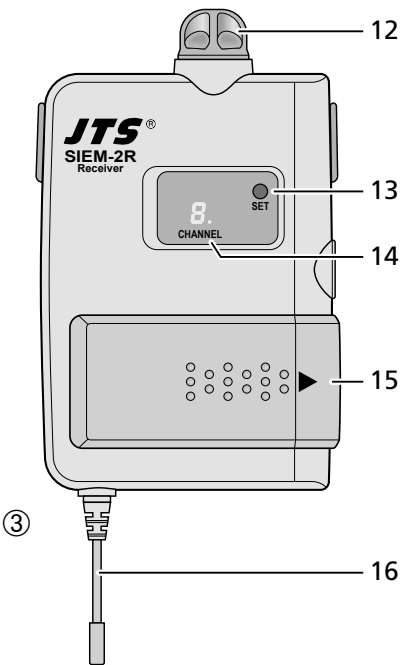
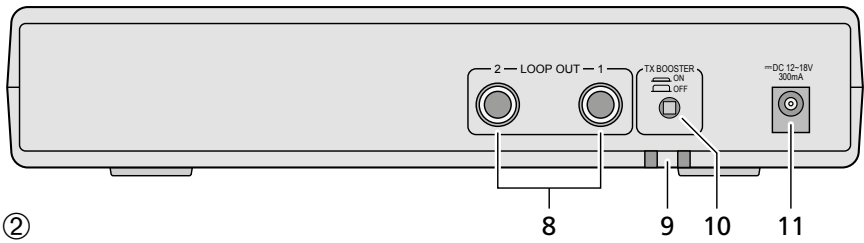
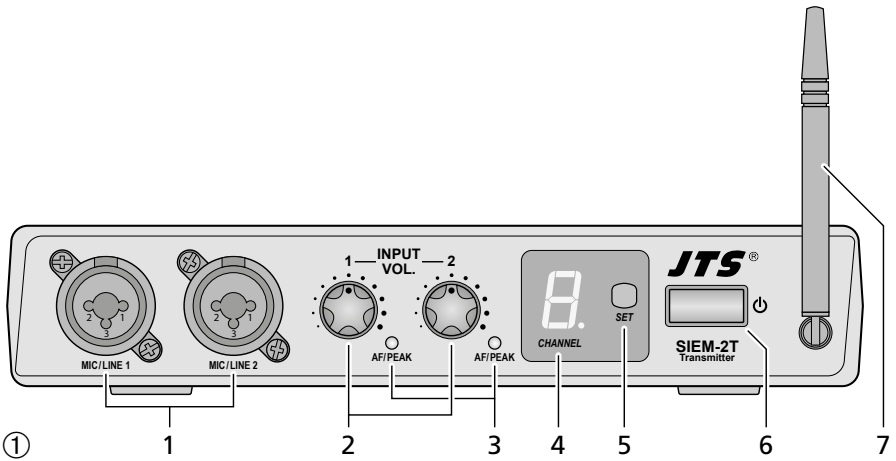


*Deutsch* . . . . Seite 4

*English* . . . . Page 8

*Français* . . . . Page 12

*Español* . . . . Página 16



# 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 und Anschlüsse.

## 1 Übersicht

### 1.1 Sender SIEM-2T

- 1 kombinierte XLR-/6,3-mm-Klinkenbuchsen MIC/LINE 1 und 2 (sym.), jeweils zum Anschluss eines Mikrofons oder einer Audio-Signalquelle wie z. B. Mischpult, Vorverstärker
- 2 Regler INPUT VOL zur Einstellung des Eingangspegels, jeweils für die Eingänge MIC/LINE 1 und MIC/LINE 2
- 3 Aussteuerungsanzeige AF/PEAK, jeweils für die Eingänge MIC/LINE 1 und 2  
leuchtet grün ab einer bestimmten Signalstärke  
leuchtet orange, wenn die Aussteuerungsgrenze fast erreicht ist  
leuchtet rot, wenn die Aussteuerungsgrenze erreicht ist
- 4 Kanalanzeige
- 5 Taste SET für die Kanaleinstellung:
  1. Die Taste gedrückt halten, bis der Punkt rechts neben der Kanalanzeige (4) blinkt.
  2. Durch mehrfaches Drücken den gewünschten Sendekanal wählen (0–9, A, b, C, d, E, F).
  3. Wenn der Punkt nicht mehr blinkt, ist die Einstellung gespeichert.
- 6 Ein- und Ausschalter  $\Phi$   
Zum Ausschalten, die Taste kurz gedrückt halten, bis die Kanalanzeige (4) erlischt.
- 7 Sendeantenne
- 8 Ausgänge LOOP OUT zum Weiterführen der Eingangssignale von den Buchsen MIC/LINE 1 und 2 (1) zu den Eingängen eines weiteren Audiogerätes (z. B. Verstärker oder zweiter Sender)
- 9 Zugentlastung für das Kabel vom Netzgerät  
Das Kabel von unten um den Haken legen, damit der Stecker nicht versehentlich aus der Buchse (11) gezogen werden kann.

- 10 Taste TX BOOSTER für die Sendeleistung  
Taste nicht gedrückt = geringe Sendeleistung (10 mW)  
Taste gedrückt = hohe Sendeleistung (50 mW)
- 11 Buchse zur Stromversorgung über das beiliegende Netzgerät

### 1.2 Empfänger SIEM-2/R5

- 12 Ein- und Ausschalter mit Lautstärkereglern für die Ohrhörer
- 13 Taste SET für die Kanaleinstellung (siehe auch Position 5)
- 14 Kanalanzeige  
Die Kanalanzeige leuchtet nur kurze Zeit nach dem Einschalten, um die Batterien zu schonen. Sobald die Taste SET (13) gedrückt wird, leuchtet sie wieder für einige Sekunden.
- 15 Batteriefachdeckel
- 16 Empfangsantenne
- 17 Regler LINE/MIC GAIN zur Einstellung der Verstärkung für den Eingang LINE/MIC (18)
- 18 Eingang (6,3-mm-Klinke) zum Anschluss eines Mikrofons oder eines Audiogerätes
- 19 Gürtelklemme
- 20 Buchse  $\hookrightarrow$  für die Ohrhörer
- 21 Betriebs- und Batterieanzeige  
Leuchtet die Anzeige rot, sollten die Batterien erneuert werden.
- 22 Schalter für den Limiter (Lautstärkebegrenzer)

## 2 Sicherheitshinweise

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

### WARNUNG



Das Netzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe daran vor. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- Die Geräte sind nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie sie 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 und ziehen Sie sofort das Netzgerät aus der Steckdose:

1. wenn sichtbare Schäden an einem der Geräte vorhanden sind,
2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
3. wenn Funktionsstörungen auftreten.

Geben Sie die Geräte in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.

- Verwenden Sie zur Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Werden die Geräte zweckentfremdet, falsch angeschlossen, nicht richtig 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 Geräteset SIEM-2/5 ist ein drahtloses Mono-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-2T und dem Empfänger SIEM-2/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.

#### 3.1 Konformität und Zulassung

Hiermit erklärt MONACOR INTERNATIONAL, dass die Produkte SIEM-2/5 und SIEM-2/R5 der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Die EU-Konformitätserklärungen sind im Internet verfügbar:

[www.jts-europe.de](http://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](http://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](http://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.

Soll der Sender in ein Geräterack (482 mm/19“) eingesetzt werden, wird der Einbaurahmen DR-900SET benötigt. Mit dem Rahmen können zwei Sender montiert werden.

Nach dem Aufstellen die Sendeantenne (7) senkrecht nach oben ausrichten.

### 4.2 Sender anschließen

1) Die Signalquelle(n), z. B. Mikrofon, Mischpultausgang, an die Buchsen MIC/LINE (1) anschließen. Die Anschlüsse sind für symmetrische Signale beschaltet. Steht am Ausgang der Signalquelle nur ein asymmetrisches Signal zur Verfügung, kann dieses über einen Mono-Klinckenstecker auf die Eingangsbuchse gegeben werden.

2) Sollen die Eingangssignale der Buchsen MIC/LINE 1 und 2 an ein weiteres Gerät (z. B. Verstärker, zweiter Sender, Aufnahmegerät) geleitet werden, stehen diese an den Buchsen LOOP OUT (8) zur Verfügung.

3) Zur Stromversorgung das beiliegende Netzgerät an die Buchse „=DC 12~18V“ (11) anschließen und in eine Steckdose (230 V/50 Hz) stecken.

Damit der Stecker nicht versehentlich aus der Buchse „=DC 12~18V“ gezogen werden kann, zur Zugentlastung das Kabel von unten um den Haken (9) legen.

### 4.3 Stromversorgung des Empfängers

Für die Stromversorgung werden zwei Batterien oder Akkus der Größe Mignon (AA) benötigt.


- Setzen Sie nur zwei Batterien des gleichen Typs ein und tauschen Sie sie immer komplett aus.
- Nehmen Sie bei längerem Nichtgebrauch die Batterien sicherheitshalber heraus. So bleibt das Gerät bei einem eventuellen Auslaufen der Batterien unbeschädigt.



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

- 1) Den Batteriefachdeckel (15) in Richtung des eingepprägten Pfeils schieben und aufklappen.
- 2) Die Batterien, mit den Plus- und Minuspolen herum wie im Fach angegeben, einsetzen.
- 3) Den Deckel zuklappen und bis zum Anschlag zurückschieben.

### 4.4 Empfänger anschließen Ohrhörer einsetzen

- 1) Die beiliegenden Ohrhörer an die Buchse  (20) anschließen.
- 2) Um für verschieden große Ohren einen guten Halt zu ermöglichen, 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 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.

- 3) An die 6,3-mm-Klinkenbuchse LINE/MIC (18) lässt sich ein Audiogerät oder ein Mikrofon (auch ein Elektret-Mikrofon) anschließen, dessen Signal z. B. für Kontrollzwecke abgehört werden kann. Die Kontakte eines angeschlossenen Klinkensteckers sind wie folgt belegt:

Spitze: Signaleingang  
Ring: Betriebsspannung 4V  
für ein Elektret-Mikrofon  
Schaft: Masse

## 5 Bedienung

- 1) Den Empfänger durch Drehen des Reglers VOL (12) einschalten. Die Betriebsanzeige (21) leuchtet grün. Leuchtet sie rot, sind die Batterien fast verbraucht und sollten ersetzt werden.

Nach dem Einschalten leuchtet die Kanalanzeige (14). Sie erlischt nach einigen Sekunden, um die Batterien zu schonen. Sobald die Taste SET (13) gedrückt wird, leuchtet sie wieder für kurze Zeit.

- 2) Den Sender vorerst noch ausgeschaltet lassen und den Empfänger auf einen freien Empfangskanal einstellen:
  - a) Die Taste SET (13) gedrückt halten, bis der Punkt rechts neben der Kanalanzeige (14) blinkt.
  - b) Durch mehrfaches Drücken der Taste einen freien Kanal einstellen.

Kanal	Übertragungsfrequenz	Kanal	Übertragungsfrequenz
0	522,250 MHz	8	532,250 MHz
1	523,500 MHz	9	533,875 MHz
2	524,500 MHz	A	535,000 MHz
3	525,125 MHz	b	536,500 MHz
4	526,250 MHz	C	537,000 MHz
5	527,125 MHz	d	538,750 MHz
6	528,500 MHz	E	539,750 MHz
7	531,500 MHz	F	541,250 MHz


- c) Wenn der Punkt nicht mehr blinkt, ist die Einstellung gespeichert.
- 3) Zum Einschalten des Senders die Taste  $\Phi$  (6) drücken. Das Display (4) zeigt den eingestellten Sendekanal an.
  - 4) Den Sender auf denselben Kanal einstellen, der am Empfänger eingestellt ist.
    - a) Die Taste SET (5) gedrückt halten, bis der Punkt rechts neben der Kanalanzeige (4) blinkt.
    - b) Durch mehrfaches Drücken der Taste den Kanal einstellen.
    - c) Wenn der Punkt nicht mehr blinkt, ist die Einstellung gespeichert.
  - 5) Die Audiosignale, die zum Empfänger gesendet werden sollen, auf die Buchsen MIC/LINE (1) geben. Sie werden über die Regler INPUT VOL (2) zu einem Signal zusammengemischt: Den Regler des Signals, das lauter zu hören sein soll, so weit aufdrehen, dass bei den lautesten Passagen die zugehörige Anzeige AF/PEAK (3)

orange aufleuchtet. Sie darf auch kurz rot aufleuchten, jedoch nicht ständig.

- 6) Am Empfänger die Lautstärke für die Ohrhörer mit dem Regler VOL (12) einstellen.

Zum Schutz des Gehörs vor plötzlich auftretenden Signalspitzen den Limiter mit dem Schiebeschalter LIMIT (22) einschalten (ON). Dazu kann der beiliegende Schraubendreher zu Hilfe genommen werden. Der Limiter begrenzt die Lautstärke auf einen Maximalwert, der von der Einstellung des Reglers VOL abhängig ist und ermöglicht damit auch eine höhere Abhörlautstärke bei niedrigeren und mittleren Signalpegeln. Soll die Dynamik des Musiksignals dagegen erhalten bleiben, den Limiter ausschalten (OFF).

**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.




- 7) Ist ein Mikrofon oder Audiogerät an der Buchse LINE/MIC (18) angeschlossen, die Signalverstärkung mit dem Regler LINE/MIC GAIN (17) so einstellen, dass das Signal für die Ohrhörer weder verzerrt noch zu leise ist. Dazu den beiliegenden Schraubendreher benutzen.

- 8) Nachdem am Empfänger alle Einstellungen vorgenommen wurden, diesen mit der Klemme (19) an der Kleidung befestigen (z. B. am Gürtel oder am Hosensbund).


- 9) Bei schlechten Übertragungsergebnissen kann die Sendeleistung am Sender erhöht werden. Dazu die Taste TX BOOSTER (10) mithilfe des beiliegenden Schraubendrehers hineindrücken. Andererseits können andere Funksysteme, die in der Nähe zur gleichen Zeit betrieben werden, leichter gestört werden. In diesem Fall die Taste wieder ausrasten.

- 10) Nach dem Gebrauch und, um die Batterien zu schonen, in längeren Nutzungspausen den Empfänger ausschalten. Dazu den Regler VOL ganz nach links drehen, bis er einrastet.

Zum Ausschalten des Senders die Taste  kurz gedrückt halten, bis die Kanalanzeige erlischt. Wird der Sender längere Zeit nicht benutzt, das Netzgerät des Senders aus der Steckdose ziehen, denn es verbraucht auch bei ausgeschaltetem Sender einen geringen Strom.

## 6 Technische Daten

### Allgemeine Daten

Trägerfrequenzbereich: . . . 518–542 MHz  
 Tabelle Seite 6  
 Audiofrequenzbereich: . . . 40–18000 Hz  
 Einsatztemperatur: . . . . . 0–40°C

### Sender

Sendeleistung: . . . . . umschaltbar  
 10 mW/50 mW  
 Frequenzstabilität: . . . . . ±0,005 %  
 Eingänge  
 max. Eingangsspannung: 1 V  
 Impedanz: . . . . . 20 kΩ  
 Anschluss: . . . . . XLR-/6,3-mm-Klinkenbuchse, symmetrisch  
 Stromversorgung: . . . . . 12–18 V(==), 300 mA über beiliegendes Netzgerät an 100–240 V(~)  
 Abmessungen (B x H x T): 210 x 42 x 180 mm  
 Gewicht: . . . . . 460 g

### Empfänger

Dynamik: . . . . . > 80 dB  
 Stromversorgung: . . . . . 2 x 1,5-V-Batterie der Größe Mignon/AA  
 Betriebsdauer: . . . . . > 8 h (lautstärkeabhängig)  
 Abmessungen (B x H x T): 75 x 160 x 32 mm  
 Gewicht: . . . . . 90 g (ohne Batterien)

### Ohrhörer

Frequenzbereich: . . . . . 10–20000 Hz  
 Wandlertyp: . . . . . dynamisch  
 Impedanz: . . . . . 16 Ω  
 max. Eingangsleistung: . . . 100 mW  
 Empfindlichkeit: . . . . . 114 dB/mW  
 Klirrfaktor: . . . . . < 0,3 %  
 Kabellänge: . . . . . 1,5 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.*


## 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-2T

- 1 Combined XLR/6.3 mm jacks MIC/LINE 1 and MIC/LINE 2 (bal.), each to connect a microphone or an audio signal source, e.g. mixer, preamplifier
- 2 Controls INPUT VOL to set the input level, one each for the inputs MIC/LINE 1 and 2
- 3 Level indicators AF/PEAK, one each for the inputs MIC/LINE 1 and 2  
LED shows green at and above a certain signal level  
LED shows orange when the level limit has almost been reached  
LED shows red when the level limit has been reached
- 4 Channel display
- 5 Button SET to set the channel:
  1. Keep the button pressed until the dot on the right of the channel display (4) starts flashing.
  2. Press the button repeatedly to select the desired transmission channel (0–9, A, b, C, d, E, F).
  3. When the dot stops flashing, the setting has been stored.
- 6 Power switch   
To switch off, briefly keep the button pressed until the channel display (4) is extinguished.
- 7 Transmitting antenna
- 8 Outputs LOOP OUT to route the inputs signals from the jacks MIC/LINE 1 and 2 (1) to the inputs of another audio unit (e.g. amplifier or second transmitter)
- 9 Strain relief for the cable from the power supply unit  
To prevent accidental disconnection of the plug from the jack (11), wrap the cable around the hook from below.

- 10 Button TX BOOSTER for the transmission power  
button disengaged = low transmission power (10mW)  
button engaged = high transmission power (50mW)
- 11 Jack for power supply via the power supply unit provided

#### 1.2 Receiver SIEM-2/R5

- 12 On-off switch with volume control for the earphones
- 13 Button SET to set the channel (also see item 5)
- 14 Channel display  
To save the batteries, the channel display only lights up briefly after switching on. When you press the button SET (13), it lights up again for a few seconds.
- 15 Battery compartment cover
- 16 Receiving antenna
- 17 Control LINE/MIC GAIN to set the gain for the input LINE/MIC (18)
- 18 Input (6.3 mm jack) to connect a microphone or an audio unit
- 19 Belt clip
- 20 Jack  for the earphones
- 21 Power/Battery LED  
When the LED shows red, replace the batteries.
- 22 Switch for the limiter

### 2 Safety Notes

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

**WARNING** The power supply unit 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 them 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 and immediately disconnect the power supply unit from the mains socket



1. if one of the units is visibly damaged,
2. if a defect might have occurred after a unit was dropped or suffered a similar accident,
3. if malfunctions occur.

In any case the units must be repaired by skilled personnel.

- 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 connected 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-2/5 is a wireless mono audio transmission system designed for stage monitoring (in-ear monitoring); it is also suited for various other mobile audio signal transmissions, e.g. wireless command or control transmission. The set includes the transmitter SIEM-2T and the receiver SIEM-2/R5 with the earphones IE-1. To extend the system, the receiver and the earphones are also available separately. Thus, you will be able to operate any number of receivers with a single transmitter.

#### 3.1 Conformity and approval

Herewith, MONACOR INTERNATIONAL declare that the products SIEM-2/5 and SIEM-2/R5 comply with the directive 2014/53/EU. The EU declarations of conformity are available on the Internet:

[www.jts-europe.com](http://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](http://www.cept.org)

→ ECC

→ Topics

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

→ EFIS and National Frequency Tables

## 4 Setting the System into Operation

### 4.1 Setting up the transmitter

To obtain the best transmission quality, place the transmitter at the height of the receiver (approx. 1 m above the ground). Make sure that there are no obstacles between the transmitter and the receiver. Keep a distance of approx. 1 m between the transmitter and lateral walls.

For installing the transmitter into a rack (482 mm/19"), use the mounting frame DR-900SET. The frame allows installation of two transmitters.

After setting up, place the transmitting antenna (7) in a vertical position.

### 4.2 Connecting the transmitter

- 1) Connect the signal source(s), e.g. microphone, output of a mixer, to the jacks MIC/LINE (1). The jacks are designed for balanced signals. If there is only an unbalanced signal at the output of the signal source, feed this signal to the input jack via a 6.3 mm mono plug.
- 2) To route the input signals from the jacks MIC/LINE 1 and 2 to another unit (e.g. amplifier, second transmitter, recorder), these signals are available at the jacks LOOP OUT (8).
- 3) For power supply, connect the power supply unit provided to the jack "DC 12~18V" (11), then connect it to a mains socket (230 V/50Hz).

To prevent accidental disconnection of the plug from the jack "DC 12~18V", wrap the cable around the hook (9) from below for strain relief.

### 4.3 Power supply of the receiver

For power supply, two (rechargeable) batteries of size AA are required.

- Only insert two batteries of the same type and always replace both of them.
- If the receiver is not in use for a longer period of time, always remove the batteries to prevent damage due to battery leakage.



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

- 1) To open the battery compartment, push the cover (15) in the direction of the arrow stamped on.
- 2) Insert the batteries as indicated in the compartment. Observe the polarity.
- 3) Close the cover and push it back to the stop.

#### 4.4 Connecting the receiver

##### Placing the earphones

- 1) Connect the earphones provided to the jack  $\odot$  (20).
- 2) To ensure a tight fit for different sizes of ears, three pairs of silicone sleeves in different sizes are supplied with the earphones. Choose the size best suited for your ears and put the sleeves on the earphones. Alternatively, use custom-made sleeves (otoplastics) from your audiologist.

Place the earphones in your ears. Lead the corresponding cable over each ear to the back of your head. This will ensure a tighter fit than leading the cable directly downwards.

- 3) The 6.3mm jack LINE/MIC (18) allows connection of an audio unit or a microphone (also an electret microphone). The signal of the unit connected can be monitored, e.g. for checking purposes. The configuration of a 6.3mm plug connected is as follows:

tip: signal input  
 ring: 4V operating voltage  
 for an electret microphone  
 sleeve: ground

## 5 Operation

- 1) Turn the control VOL (12) to switch on the receiver. The power LED (21) shows green. If it shows red, the batteries are weak. In this case, replace the batteries.

After switching on, the channel display (14) lights up. To save the batteries, it is extinguished after a few seconds. When the button SET (13) is pressed, it lights up again for a few seconds.

- 2) Before switching on the transmitter, set the receiver to a free reception channel:
  - a) Keep the button SET (13) pressed until the dot on the right of the channel display (14) starts flashing.
  - b) Press the button repeatedly to set a free channel.

Channel	Transmission frequency	Channel	Transmission frequency
0	522.250MHz	8	532.250MHz
1	523.500MHz	9	533.875MHz
2	524.500MHz	A	535.000MHz
3	525.125MHz	b	536.500MHz
4	526.250MHz	C	537.000MHz
5	527.125MHz	d	538.750MHz
6	528.500MHz	E	539.750MHz
7	531.500MHz	F	541.250MHz

- c) When the dot stops flashing, the setting has been stored.
- 3) To switch on the transmitter, press the button  $\odot$  (6). The display (4) shows the current transmission channel.
- 4) Set the transmitter to the channel of the receiver.
  - a) Keep the button SET (5) pressed until the dot on the right of the channel display (4) starts flashing.
  - b) Press the button repeatedly to set the channel.
  - c) When the dot stops flashing, the setting has been stored.
- 5) Feed the audio signals to be sent to the receiver to the jacks MIC/LINE (1). The control INPUT VOL (2) combines them to a signal: Turn up the control of the signal to be reproduced at a higher volume so that the corresponding LED AF/PEAK (3) shows orange with music peaks. It

may also briefly show red, but it must not show red permanently.

- 6) Adjust the volume for the earphones with the control VOL (12) on the receiver.

To protect your hearing from sudden signal peaks, activate the limiter (ON) with the slider switch LIMIT (22). For this purpose, a screwdriver is provided. The limiter will limit the volume to a maximum value depending on the position of the control VOL. This will allow a higher monitoring volume for low and average signal levels. However, if you wish to maintain the dynamic power of the music signal, deactivate the limiter (OFF).

### 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.

- 7) When a microphone or an audio unit is connected to the jack LINE/MIC (18), set the signal gain with the control LINE/MIC GAIN (17) so that the signal for the earphones is neither distorted nor too low in volume. For this purpose, use the screwdriver provided.
- 8) When all settings have been made on the receiver, use the clip (19) to attach it to your clothes (e. g. belt or waistband).
- 9) If the transmission results are poor, increase the transmission power of the transmitter: Use the screwdriver provided to engage the button TX BOOSTER (10).


However, this may result in interference with other wireless systems in the vicinity. In this case, disengage the button.

- 10) To save the batteries, switch off the receiver after operation and during longer intervals. Turn the control VOL to the left stop until it locks.

To switch off the transmitter, briefly keep the button  $\Phi$  pressed until the channel display is extinguished. If the transmitter is not in use for a longer period of time, disconnect the power supply unit of the transmitter from the mains socket. Even when the transmitter is switched off, the power supply unit has a low power consumption.

## 6 Specifications

### General information

Carrier frequency range: . . . 518–542 MHz  
 table on page 10

Audio frequency range: . . . 40–18000 Hz

Ambient temperature: . . . 0–40°C

### Transmitter

Transmission power: . . . . . selectable  
 10 mW/50 mW

Frequency stability: . . . . .  $\pm 0.005\%$

### Inputs

Input voltage max.: . . . . . 1 V

Impedance: . . . . . 20 k $\Omega$

Connection: . . . . . XLR/6.3 mm jack,  
 balanced

Power supply: . . . . . 12–18 V(=), 300 mA  
 via power supply unit  
 provided and  
 connected to  
 100–240 V(–)

Dimensions (W x H x D): . . 210 x 42 x 180 mm

Weight: . . . . . 460 g

### Receiver

Dynamic range: . . . . . > 80 dB

Power supply: . . . . . 2 x 1.5 V battery  
 of size AA

Operating time: . . . . . > 8 hours (depending  
 on volume)

Dimensions (W x H x D): . . 75 x 160 x 32 mm

Weight: . . . . . 90 g (w/o batteries)

### Earphones

Frequency range: . . . . . 10–20000 Hz

Type of transducer: . . . . . dynamic

Impedance: . . . . . 16  $\Omega$

Input power max.: . . . . . 100 mW

Sensitivity: . . . . . 114 dB/mW

THD: . . . . . < 0.3 %

Cable length: . . . . . 1.5 m

Weight (w/o cable): . . . . . 6 g

Subject to technical modification.

# Système In Ear Monitor

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 Émetteur SIEM-2T

- 1 Prises combinées XLR/jack 6,35 femelles, MIC/LINE 1 et 2 (sym.), respectivement pour brancher un microphone ou une source de signal audio telle que table de mixage, préamplificateur
- 2 Réglages INPUT VOL pour régler le niveau d'entrée, respectivement pour les entrées MIC/LINE 1 et 2
- 3 LEDs AF/PEAK respectivement pour les entrées MIC/LINE 1 et 2  
brille en vert à partir d'une certaine puissance de signal  
brille en orange lorsque le seuil d'écrtage est presque atteint  
brille en rouge lorsque le seuil d'écrtage est atteint
- 4 Affichage de canal
- 5 Touche SET pour le réglage de canal :
  1. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le point à droite de l'affichage de canal (4) clignote.
  2. Par plusieurs pressions, sélectionnez le canal d'émission voulu (0-9, A, b, C, d, E, F).
  3. Lorsque le point ne clignote plus, le réglage est mémorisé.
- 6 Interrupteur marche/arrêt  $\Phi$   
Pour éteindre, maintenez brièvement la touche enfoncée jusqu'à ce que l'affichage de canal (4) s'éteigne.
- 7 Antenne émettrice
- 8 Sorties LOOP OUT pour diriger les signaux d'entrée des prises MIC/LINE 1 et 2 (1) vers les entrées d'un second appareil audio (par exemple amplificateur ou second émetteur)
- 9 Décharge de traction pour le cordon du bloc secteur  
Pour éviter toute déconnexion accidentelle de la fiche de la prise (11), enroulez le cordon autour du crochet en passant par dessous

- 10 Touche TX BOOSTER pour la puissance d'émission  
touche non enclenchée : faible puissance d'émission (10 mW)  
touche enclenchée : puissance d'émission élevée (50 mW)
- 11 Prise pour l'alimentation via le bloc secteur livré

### 1.2 Récepteur SIEM-2/R5

- 12 Interrupteur marche/arrêt avec réglage de volume pour les écouteurs
- 13 Touche SET pour le réglage de canal (voir également position 5)
- 14 Affichage de canal  
L'affichage de canal brille uniquement brièvement après l'allumage pour préserver les batteries. Dès que la touche SET (13) est enfoncée, il brille à nouveau pendant quelques secondes.
- 15 Couvercle du compartiment batterie
- 16 Antenne de réception
- 17 Réglage LINE/MIC GAIN pour régler l'amplification pour l'entrée LINE/MIC (18)
- 18 Entrée (jack 6,35) pour brancher un microphone ou un appareil audio
- 19 Clip de ceinture
- 20 Prise  $\hookrightarrow$  pour les écouteurs
- 21 Témoin de fonctionnement et de batterie  
Si l'affichage brille en rouge, il faut remplacer les batteries
- 22 Interrupteur pour le limiteur (limiteur de volume)

## 2 Conseils de sécurité

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

**AVERTISSEMENT** Le bloc secteur est alimenté par une tension secteur dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil ; 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 bloc secteur lorsque :
  1. un des appareils présente des dommages visibles.
  2. après une chute ou accident similaire..., l'appareil peut présenter un défaut.
  3. des dysfonctionnements apparaissent.
 Dans tous les cas, faites appel à un technicien spécialisé pour effectuer les réparations.
- 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 branchés ou utilisés ou s'ils ne sont pas réparés par un technicien habilité ; en outre, la garantie deviendrait caduque.

**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



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



CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

### 3 Possibilités d'utilisation

Le set SIEM-2/5 est un système de transmission audio mono 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-2T et d'un récepteur SIEM-2/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.

#### 3.1 Conformité et autorisation

Par la présente, MONACOR INTERNATIONAL déclare que les produits SIEM-2/5 et SIEM-2/R5 se trouvent en conformité avec la directive 2014/53/UE. Les déclarations de conformité UE sont disponibles sur Internet : [www.jts-europe.com](http://www.jts-europe.com)

## 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 (482 mm/19"), le support DR-900SET est nécessaire. Avec ce support, on peut monter deux émetteurs.

Après le positionnement, orientez l'antenne émettrice (7) à la verticale

### 4.2 Branchement de l'émetteur

- 1) Reliez la (les) source(s) de signal, par exemple microphone, sortie de table de mixage, aux prises MIC/LINE (1). Les branchements sont configurés pour des signaux symétriques. Si à la sortie de la source de signal seul un signal asymétrique est disponible, il peut être appliqué à la prise d'entrée via une fiche jack mâle mono.
- 2) Si les signaux d'entrée des prises MIC/LINE 1 et 2 doivent être dirigés vers un autre appareil (p. ex. amplificateur, second émetteur, enregistreur), ils sont disponibles aux prises LOOP OUT (8).
- 3) Pour l'alimentation, reliez le bloc secteur livré à la prise «=DC 12~18V» (11) et à une prise secteur 230 V/50 Hz.

Pour éviter toute déconnexion accidentelle de la fiche de la prise «=DC 12~18V», pour décharge de traction, enrroulez le cordon autour du crochet (9) en passant par dessous.

### 4.3 Alimentation du récepteur

Pour l'alimentation, deux batteries ou accumulateurs de type R6 sont nécessaires.

- Insérez uniquement deux batteries de même type et remplacez-les toujours toutes les deux.
- En cas de non utilisation prolongée, retirez les batteries par précaution, elles pourraient couler et endommager l'appareil.



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

- 1) Poussez le couvercle (15) du compartiment batterie dans le sens de la flèche et ouvrez.
- 2) Insérez les batteries en respectant les pôles plus et moins comme indiqué dans le compartiment.
- 3) Refermez le couvercle et poussez jusqu'à la butée.

### 4.4 Branchement du récepteur Utilisation des écouteurs

- 1) Branchez les écouteurs livrés à la prise  $\curvearrowright$  (20).
- 2) Pour permettre un bon maintien pour des oreilles de différentes tailles, les écouteurs sont livrés avec trois paires d'embouts en silicone de taille différente. Choisissez la taille la mieux adaptée à l'oreille et placez les embouts sur les écouteurs. A la place, on peut également utiliser des embouts individuellement adaptés par un audioprothésiste (otoplastiques).

Placez les écouteurs dans les oreilles : faites passer le cordon au-dessus de chaque oreille vers l'arrière de votre tête. Cela assurera un meilleur maintien que de faire passer le câble directement vers le bas.

- 3) On peut relier à la prise jack 6,35 LINE/MIC (18) un appareil audio ou un microphone (également un microphone électret) dont le signal peut être écouté, par exemple pour un monitoring. Les contacts d'une fiche jack reliée sont configurés comme suit :

pointe : entrée signal  
anneau : tension de fonctionnement 4V pour un microphone électret  
corps : masse

## 5 Utilisation

- 1) Allumez le récepteur en tournant le réglage VOL (12). Le témoin de fonctionnement (21) brille en vert. Si elle brille en rouge, les batteries sont presque épuisées et devraient être remplacées.

Après l'allumage, l'affichage de canal (14) brille. Il s'éteint quelques secondes plus tard pour préserver les batteries. Dès que la touche SET (13) est enfoncée, il brille à nouveau brièvement.

- 2) Laissez l'émetteur encore éteint et réglez le récepteur sur un canal de réception libre.
  - a) Maintenez la touche SET (13) enfoncée jusqu'à ce que le point à droite à côté de l'affichage de canal (14) clignote.
  - b) Par plusieurs pressions sur la touche, réglez un canal libre.

Canal	Fréquence de transmission	Canal	Fréquence de transmission
0	522,250 MHz	8	532,250 MHz
1	523,500 MHz	9	533,875 MHz
2	524,500 MHz	A	535,000 MHz
3	525,125 MHz	b	536,500 MHz
4	526,250 MHz	C	537,000 MHz
5	527,125 MHz	d	538,750 MHz
6	528,500 MHz	E	539,750 MHz
7	531,500 MHz	F	541,250 MHz

- c) Lorsque le point ne clignote plus, le réglage est mémorisé.
- 3) Pour allumer l'émetteur, appuyez sur la touche  $\Phi$  (6). L'affichage (4) indique le canal d'émission réglé.
  - 4) Réglez l'émetteur sur le même canal que celui du récepteur.
    - a) Maintenez la touche SET (5) enfoncée jusqu'à ce que le point à droite de l'affichage de canal (4) clignote.
    - b) Par plusieurs pressions sur la touche, réglez le canal.
    - c) Lorsque le point ne clignote plus, le réglage est mémorisé.
  - 5) Appliquez les signaux audio qui doivent être envoyés au récepteur, aux prises MIC/LINE (1). Ils seront mixés via les réglages INPUT VOL (2) en un signal : tournez le réglage du signal qui doit avoir le volume le plus élevé jusqu'à ce que, pour des passages forts, la LED AF/PEAK (3) correspondante brille en orange. Elle peut également briller brièvement en rouge mais pas de manière continue.

- 6) Sur le récepteur, réglez le volume pour les écouteurs avec le réglage VOL (12).

Pour protéger l'oreille de toute pointe subite de signal, allumez le limiteur (ON) avec l'interrupteur LIMIT (22). Pour ce faire, vous pouvez utiliser le tournevis livré. Le limiteur limite le volume à une valeur maximale qui dépend du réglage VOL et permet d'avoir un volume d'écoute supérieur pour des niveaux de signal plus faibles ou moyens. Pour conserver la dynamique du signal de musique, éteignez le limiteur (OFF).

**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.

- 7) Si un microphone ou un appareil audio est relié à la prise LINE/MIC (18), réglez l'amplification de signal avec le réglage LINE/MIC GAIN (17) de telle sorte que le signal pour les écouteurs ne soit pas distordu ni trop faible. Pour ce faire, utilisez le tournevis livré.

- 8) Une fois l'ensemble des réglages sur le récepteur effectué, fixez-le au vêtement avec la pince (19) [par exemple à la ceinture].

- 9) En cas de mauvaises transmissions, on peut augmenter la puissance d'émission sur l'émetteur. Enclenchez la touche TX BOOSTER (10) à l'aide du tournevis livré.

D'autre part, d'autres systèmes radio fonctionnant à proximité et simultanément, peuvent être perturbés plus facilement. Dans ce cas, désenclenchez la touche.

- 10) Après utilisation et pour préserver les batteries, éteignez le récepteur en cas de non utilisation prolongée. Tournez le réglage VOL entièrement à gauche jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Pour éteindre l'émetteur, maintenez enfoncée brièvement la touche  $\Phi$  jusqu'à ce que l'affichage de canal s'éteigne. En cas de non utilisation prolongée de l'émetteur, débranchez le bloc secteur de l'émetteur de la prise car il a une faible consommation même si l'émetteur est éteint.

## 6 Caractéristiques techniques

### Généralités

Plage de fréquence porteuse : . . . . . 518–542 MHz  
 tableau page 14

Plage de fréquence audio : . . . . . 40–18 000 Hz  
 Température fonc. : . . . . . 0–40 °C

### Emetteur

Puissance émission : . . . . . commutable  
 10 mW/50 mW

Stabilité de fréquences : . . .  $\pm 0,005\%$

### Entrées

Tension d'entrée max. : . . . 1 V  
 Impédance : . . . . . 20 k $\Omega$   
 Branchement : . . . . . XLR/jack 6,35 femelle, symétrique

Alimentation : . . . . . 12–18 V(=), 300 mA  
 via bloc secteur relié au secteur  
 100–240 V(–)

Dimensions (l x h x p) : . . . 210 x 42 x 180 mm  
 Poids : . . . . . 460 g

### Récepteur

Dynamique : . . . . . > 80 dB  
 Alimentation : . . . . . 2 x batterie 1,5 V  
 de type R6

Durée de fonctionnement : > 8 h (selon volume)  
 Dimensions (l x h x p) : . . . 75 x 160 x 32 mm  
 Poids : . . . . . 90 g (sans batteries)

### Ecouteurs

Plage de fréquences : . . . . . 10–20 000 Hz  
 Type convertisseur : . . . . . dynamique  
 Impédance : . . . . . 16  $\Omega$   
 Puissance d'entrée max. : . . 100 mW  
 Sensibilité : . . . . . 114 dB/mW  
 Taux de distorsion : . . . . . < 0,3 %  
 Longueur de cordon : . . . . 1,5 m  
 Poids sans cordon : . . . . . 6 g

Tout droit de modification réservé.



## 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-2T

- 1 Tomas combinadas XLR/jack 6,3 mm MIC/LINE 1 y 2 (sim.), para conectar cada una a un micrófono o a una fuente de señal de audio, p. ej. mezclador, preamplificador
- 2 Controles INPUT VOL para ajustar el nivel de entrada, uno para cada una de las entradas MIC/LINE 1 y 2
- 3 Indicadores de nivel AF/PEAK, uno para cada una de las entradas MIC/LINE 1 y 2  
El LED se ilumina en verde a partir de un cierto nivel de señal  
El LED se ilumina en naranja cuando está a punto de alcanzarse el límite de nivel  
El LED se ilumina en rojo cuando se alcanza el límite de nivel
- 4 Visualizador de canal
- 5 Botón SET para configurar el canal:
  1. Mantenga pulsado el botón hasta que el punto a la derecha del visualizador de canal (4) empiece a parpadear.
  2. Pulse el botón repetidamente para seleccionar el canal de transmisión que quiera (0–9, A, b, C, d, E, F).
  3. Cuando el punto deje de parpadear, se habrá guardado el ajuste.
- 6 Interruptor POWER  $\Phi$   
Para la desconexión, mantenga pulsado brevemente el botón hasta que se apague el visualizador de canal (4).
- 7 Antena de transmisión
- 8 Salidas LOOP OUT para direccionar las señales de entrada de las tomas MIC/LINE 1 y 2 (1) a las entradas de otro aparato de audio (p. ej. amplificador o segundo emisor)
- 9 Sujeción para el cable del alimentador  
Para prevenir la desconexión accidental entre el conector y la toma (11), pase el cable por el gancho desde abajo.

- 10 Botón TX BOOSTER para la potencia de transmisión  
Botón desactivado = potencia de transmisión baja (10 mW)  
Botón activado = potencia de transmisión alta (50 mW)
- 11 Toma para la alimentación mediante el alimentador entregado

#### 1.2 Receptor SIEM-2/R5

- 12 Interruptor ON/OFF con control de volumen para los auriculares
- 13 Botón SET para configurar el canal (ver también punto 5)
- 14 Visualizador de canal  
Para ahorrar batería, el visualizador de canal sólo se ilumina brevemente después de la conexión. Cuando pulse el botón SET (13), se ilumina de nuevo durante unos segundos.
- 15 Tapa del compartimento de la batería
- 16 Antena receptora
- 17 Control LINE/MIC GAIN para ajustar la ganancia de la entrada LINE/MIC (18)
- 18 Entrada (jack 6,3 mm) para conectar un micrófono o un aparato de audio
- 19 Pinza de cinturón
- 20 Toma  $\curvearrowright$  para los auriculares
- 21 LED Power/Batería  
Cambie las baterías cuando el LED se ilumine en rojo.
- 22 Interruptor para el limitador

### 2 Notas de Seguridad

Los aparatos (emisor, receptor y alimentador) cumplen con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto están marcados con el símbolo  $\text{CE}$ .

**ADVERTENCIA** El alimentador utiliza un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado. El manejo inexperto puede provocar una descarga.



- Los aparatos están adecuados para su aplicación sólo en interiores. Protéjalos 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 y desconecte inmediatamente el alimentador del enchufe si:
  1. Uno de los aparatos está visiblemente dañado.
  2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
  3. No funciona correctamente.
 Sólo el personal cualificado puede reparar los aparatos bajo cualquier circunstancia.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni agua ni productos químicos.
- 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 conectan correctamente, no se utilizan adecuadamente o 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 conjunto SIEM-2/5 es un sistema de transmisión de audio mono inalámbrico diseñado para monitorización en escenario (monitorización in-ear); también está adecuado para otras transmisiones de señal de audio móviles, p. ej. transmisión de control inalámbrica. El conjunto incluye el emisor SIEM-2T y el receptor SIEM-2/R5 con los auriculares IE-1. Para ampliar el sistema, el receptor y los auriculares también están disponibles por separado. De este modo, podrá utilizar el número de receptores que quiera con un solo emisor.

#### 3.1 Conformidad y aprobación

Por la presente, MONACOR INTERNATIONAL declara que los productos SIEM-2/5 y SIEM-2/R5 cumplen con la directiva 2014/53/UE. Las declaraciones de conformidad de la UE están disponibles en Internet:

[www.jts-europe.com](http://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](http://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

Para obtener la mejor calidad de transmisión, coloque el emisor a la altura del receptor (aprox. 1 m por encima del suelo). Asegúrese de que no hay obstáculos entre el emisor y el receptor. Mantenga una distancia aprox. de 1 m entre el emisor y las paredes laterales.

Para instalar el emisor en un rack (482 mm/19"), utilice el soporte de montaje DR-900SET. El soporte permite la instalación de dos emisores.

Después de la colocación, ponga la antena de transmisión (7) en posición vertical.

### 4.2 Conexión del emisor

- 1) Conecte la(s) fuente(s) de señal, p. ej. micrófono, salida de un mezclador, a las tomas MIC/LINE (1). Las tomas están diseñadas para señales simétricas. Si sólo hay una señal asimétrica en la salida de la fuente de señal, alimente esta señal en la toma de entrada mediante un conector jack 6,3 mm mono.
- 2) Para direccionar las señales de entrada desde las tomas MIC/LINE 1 y 2 a otro aparato (p. ej. amplificador, segundo emisor, grabador), estas señales están disponibles en las tomas LOOP OUT (8).
- 3) Para la alimentación, conecte el alimentador entregado a la toma "DC 12~18V" (11), luego conéctelo a un enchufe (230V/50Hz).

Para prevenir la desconexión accidental entre el conector y la toma "DC 12~18V", pase el cable por el gancho (9) desde abajo.

### 4.3 Alimentación del receptor

Para la alimentación, se necesitan dos baterías (recargables) del tipo AA.

- Inserte sólo dos baterías del mismo tipo y sustitúyalas todas a la vez siempre.
- Si no se va a utilizar el receptor durante un largo periodo de tiempo, extraiga las baterías para prevenir daños por culpa de algún derrame.




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

- 1) Para abrir el compartimento de la batería, apriete la tapa (15) en la dirección de la flecha estampada.
- 2) Inserte las baterías en el compartimento como se indica. Preste atención a la polaridad.
- 3) Cierre la tapa y deslice hasta el tope.

### 4.4 Conexión del receptor

#### Colocación de los auriculares

- 1) Conecte los auriculares entregados a la toma  (20).
- 2) Para asegurar un buen encaje para tipos diferentes de oreja, se entregan tres parejas de fundas de silicona de varios tamaños con los auriculares. Elija el mejor tamaño para sus orejas y ponga las fundas en los auriculares. Como alternativa, puede utilizar las fundas adaptadas de su otorrinolaringólogo.

Ponga los auriculares en sus orejas. Dirija el cable correspondiente por encima de cada oreja hacia la parte trasera de su cabeza. Esto le proporcionará un encaje mejor que si el cable cuelga directamente.

- 3) El jack 6,3 mm LINE/MIC (18) permite la conexión de un aparato de audio o de un micrófono (también un micrófono electret). Se puede monitorizar la señal del aparato conectado, p. ej. para realizar comprobaciones. La configuración del conector jack 6,3 mm conectado es la siguiente:

Punta: entrada de señal

Anillo: voltaje de funcionamiento de 4V para un micrófono electret

Funda: masa

## 5 Funcionamiento

- 1) Gire el control VOL (12) para activar el receptor. El LED power (21) se iluminará en verde. Si se ilumina en rojo, significa que las baterías están casi gastadas. En este caso, sustituya las baterías.

Después de la conexión, se ilumina el visualizador de canal (14). Para ahorrar batería, se apaga unos segundos después. Cuando se pulse el botón SET (13), se iluminará de nuevo durante unos segundos.

- 2) Antes de conectar el emisor, ponga el receptor en un canal de recepción libre:
  - a) Mantenga pulsado el botón SET (13) hasta que el punto a la derecha del visualizador de canal (14) empiece a parpadear.
  - b) Pulse el botón repetidamente para ajustar un canal libre.

Canal	Frecuencia de transmisión	Canal	Frecuencia de transmisión
0	522,250 MHz	8	532,250 MHz
1	523,500 MHz	9	533,875 MHz
2	524,500 MHz	A	535,000 MHz
3	525,125 MHz	b	536,500 MHz
4	526,250 MHz	C	537,000 MHz
5	527,125 MHz	d	538,750 MHz
6	528,500 MHz	E	539,750 MHz
7	531,500 MHz	F	541,250 MHz

- c) Cuando el punto deje de parpadear, se habrá guardado el ajuste.
- 3) Para conectar el emisor, pulse el interruptor  $\Phi$  (6). En el visualizador (4) se muestra el canal de transmisión actual.
  - 4) Ajuste el emisor en el canal del receptor.
    - a) Mantenga pulsado el botón SET (5) hasta que el punto a la derecha del visualizador de canal (4) empiece a parpadear.
    - b) Pulse el botón repetidamente para ajustar el canal.
    - c) Cuando el punto deje de parpadear, se habrá guardado el ajuste.
  - 5) Alimente las señales de audio que hay que enviar al receptor en las tomas MIC/LINE (1). Los controles INPUT VOL (2) las combinan en una señal: Aumente el control de la señal que hay que reproducir hasta un volumen superior de modo que el LED AF/PEAK (3) correspondiente se ilumine en naranja con los picos musicales. También puede iluminarse brevemente en rojo pero no debe hacerlo permanentemente.

- 6) Ajuste el volumen para los auriculares con el control VOL (12) en el receptor.

Para proteger su oído de picos de señal repentinos, active (ON) el limitador con el interruptor deslizante LIMIT (22). Para ello, se necesita un destornillador. El limitador limitará el volumen en un valor máximo que dependerá de la posición del control VOL. Esto permitirá un volumen de monitorización superior para niveles de señal bajos o medios. Sin embargo, si desea mantener la potencia dinámica de la señal musical, desactive el limitador (OFF).

#### PRECAUCIÓN



No ajuste nunca un volumen muy elevado. Los volúmenes altos permanentes pueden dañar su oído. Su oído se acostumbrará a los volúmenes altos que no lo parecen tanto después de un rato. Por lo tanto, no aumente un volumen alto después de acostumbrarse a él.

- 7) Cuando un micrófono o un aparato de audio se conecta a la toma LINE/MIC (18), ajuste la ganancia de señal con el control LINE/MIC GAIN (17) de modo que la señal para los auriculares no se distorsione ni tenga un volumen demasiado bajo. Para ello, utilice el destornillador entregado.

- 8) Cuando se hayan hecho todos los ajustes en el receptor, utilice la pinza (19) para sujetarlo en su ropa (p. ej. cinturón).

- 9) Si la transmisión resultante es débil, aumente la potencia de transmisión del emisor: Utilice el destornillador entregado para encajar el botón TX BOOSTER (10).


Sin embargo, esto puede provocar interferencias con otros sistemas inalámbricos en la zona. En este caso, desactive el botón.

- 10) Para ahorrar batería, desconecte el receptor después del funcionamiento y durante intervalos largos. Gire el control VOL hacia el tope izquierdo hasta que se bloquee.

Para desconectar el emisor, mantenga pulsado brevemente el botón  $\Phi$  hasta que se apague el visualizador de canal. Si no se va a utilizar el emisor durante un largo periodo de tiempo, desconecte el alimentador del emisor del enchufe. Incluso cuando el emisor está apagado, el alimentador tiene un consumo bajo.

## 6 Especificaciones

### Información general

Rango de frecuencias portadoras: . . . 518–542 MHz  
 tabla de la página 18

Rango de frecuencias de audio: . . . . . 40–18000 Hz

Temperatura ambiente: . . . . . 0–40 °C

### Emisor

Potencia de transmisión: . . . seleccionable  
 10 mW/50 mW

Estabilidad de frecuencia: . .  $\pm 0,005\%$

### Entradas

Voltaje de entrada máx.: . 1 V

Impedancia: . . . . . 20 k $\Omega$

Conexión: . . . . . toma XLR/jack 6,3 mm, simétrica

Alimentación: . . . . . 12–18 V(=), 300 mA  
 mediante alimentador entregado y conectado a 100–240 V(–)

Dimensiones (B x H x P): . . 210 x 42 x 180 mm

Peso: . . . . . 460 g

### Receptor

Rango dinámico: . . . . . > 80 dB

Alimentación: . . . . . 2 x batería de 1,5 V tipo AA

Tiempo de funcionamiento: . . . . . > 8 horas (dependiendo del volumen)

Dimensiones (B x H x P): . . 75 x 160 x 32 mm

Peso: . . . . . 90 g (sin baterías)

### Auriculares

Banda pasante: . . . . . 10–20000 Hz

Tipo de transductor: . . . . . dinámico

Impedancia: . . . . . 16  $\Omega$

Potencia máx. de entrada: . 100 mW

Sensibilidad: . . . . . 114 dB/mW

THD: . . . . . < 0,3 %

Longitud del cable: . . . . . 1,5 m

Peso (sin cable): . . . . . 6 g

Sujeto a modificaciones técnicas.

*[www.jts-europe.com](http://www.jts-europe.com)*