

**Sistema In Ear Monitor - Wireless UHF a 100 canali**

Il sistema è composto da:

- 1 Trasmettitore
- 1 Ricevitore a body pack
- 1 Alimentatore
- 1 Set auricolari
- 2 Cavi segnale bilanciati
- 1 Antenna

Il **body pack** e gli **auricolari** sono disponibili separatamente con i codici **PMS R** e **PMS ER1**

**In Ear Monitor System - Wireless UHF - 100 channels**

System include:

- 1 Transmitter
- 1 Body pack receiver
- 1 Power supply
- 1 Earphones set
- 2 Balanced signal cables
- 1 Antenna.

**Body pack** and **earphones set** are available separately under code nrs: **PMS R** and **PMS ER1**

**Dati tecnici:**

**Trasmettitore**

Frequenze: da 640,00 a 664,750 Mhz  
100 Canali Gruppo 1 e 10 canali Gruppo 2  
Potenza di trasmissione regolabile (10, 50 e 100 mW a seconda dell'area geografica)  
Connessione LOOP Out L e R per collegare altri sistemi  
Antenna rimovibile con connettore BNC  
Dimensione: 1/2 modulo

**Ricevitore:**

Alimentazione con 2 batterie a stilo (AA)  
Indicatore di carica delle batterie  
Volume e Balance regolabili  
Display con tutte le funzioni visibili  
Possibilità di utilizzo di diversi ricevitori per ogni trasmettitore

**Sistema:**

**Limiter sul segnale in uscita agli auricolari**

Risposta in frequenza: 30 - 18.000 Hz  
Distorsione armonica totale: < 0.5%  
Rapporto segnale rumore: > 90 dB  
Stabilità della frequenza: +/- 0.005%  
Area di copertura in campo libero: 100 m  
Temperatura di funzionamento: - 20 / + 50°  
Alimentazione: 230 V AC

**Technical data**

**Transmitter:**

Frequencies: from 640,00 to 664,750 MHz  
100 Channels Group 1 and 10 Channels Group 2  
Adjustable transmission power (10, 50 and 100 mW depending on geographic area)  
Loop connection to connect different transmitter  
Removable antennas with BNC connector  
Dimensions: 1/2 U

**Receiver:**

Powered by 2 AA batteries  
Indicator of batterie charge  
Output Volume and Balance adjustable  
Display showing all functions  
Possibility to use additional receivers for each transmitter.

**System:**

Earphones output with limiter circuit  
Frequency response: 30 - 18.000 Hz  
THD: < 5%  
Signal to noise distortion: > 90 dB  
Frequency stability: +/- 0.005%  
Open field range: 100 m  
Working temperature: - 20 / + 50°  
Power supply: 230 V AC



## PMS U

### MANUALE D'USO - OWNER MANUAL

### Stereo/Mono In Ear Monitor System



**Avvertenze generali:**

Pericolo: nell'uso di prodotti elettrici sono sempre necessarie alcune precauzioni, incluse quelle seguenti:

- 1) Leggete tutte le istruzioni di sicurezza prima di utilizzare il prodotto.
- 2) Per ridurre i rischi di infortuni, quando il prodotto è utilizzato in presenza di bambini, è necessaria una stretta sorveglianza.
- 3) Non utilizzare il prodotto vicino all'acqua, per esempio lavandini, cucine, pavimenti bagnati, piscine o simili o sotto la pioggia.
- 4) Se vi capita di avere perdite di udito o di sentire ronzii nelle orecchie, consultate un medico.
- 5) Posizionare il prodotto in modo tale da non interferire o limitare la ventilazione.
- 6) Il prodotto deve essere posizionato lontano da fonti di calore quali radiatori, o altri prodotti che producono calore.
- 7) Il prodotto deve essere alimentato solo con il tipo di alimentazione previsto. Verificate sempre lo stato del cavo di alimentazione.
- 8) Qualora si presenti la necessità di sostituire il fusibile, prima di procedere, staccate la spina di alimentazione. Il fusibile è sopra la presa di alimentazione e deve essere rimpiazzato con uno dello stesso tipo e valore. Se il fusibile si brucia di nuovo, contattate il servizio assistenza. NON sostituire nuovamente con un valore superiore.
- 9) In caso di inutilizzo prolungato, staccare la spina per evitare rischi. Per togliere la spina, non tirare il cavo, ma afferrare la spina.
- 10) Assicurarsi che l'interruttore di accensione sia sempre facilmente raggiungibile.
- 11) Fare attenzione che attraverso le feritoie dello chassis non entrino oggetti o liquidi.
- 12) Il prodotto deve essere verificato da persone qualificate se:
  - A- Il cavo di alimentazione o la spina siano danneggiati
  - B- Oggetti o liquidi sono entrati nel prodotto
  - C- Il prodotto è stato esposto alla pioggia
  - D- Il prodotto non funziona correttamente o c'è un rilevante cambiamento di caratteristiche.
  - E- Il prodotto è caduto o lo chassis è danneggiato.
- 13) NON cercate di riparare il prodotto al di fuori delle operazioni indicate nel manuale. Tutte le altre riparazioni devono essere effettuate da personale qualificato.
- 14) Attenzione. Non posizionate oggetti sul cavo di alimentazione e verificate che il percorso del cavo di alimentazione non crei ostacoli o che possa essere schiacciato. Una installazione scorretta può procurare un rischio di incendio o di infortunio.
- 15) Se il prodotto prevede l'utilizzo di batterie, fate attenzione alla polarità e per quanto riguarda i rischi relativi, seguire le istruzioni del produttore.

**Servizio post vendita**

Tutti i prodotti Audio Design PRO sono esaminati e testati prima di lasciare la fabbrica e, se usati in modo adeguato, funzioneranno correttamente per diversi anni. Tuttavia, se doveste rilevare un problema, procedete come segue: contattate il rivenditore dove avete acquistato il prodotto e descrivetegli le difettosità rilevate. Se non è possibile risolvere il problema con il rivenditore, ritornate il prodotto, preferibilmente nell'imballo originale o comunque con un imballo tale da proteggerlo, corredato dalla documentazione di acquisto. Lo stesso rivenditore provvederà poi a inoltrarlo presso il nostro servizio assistenza.

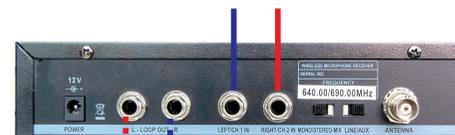
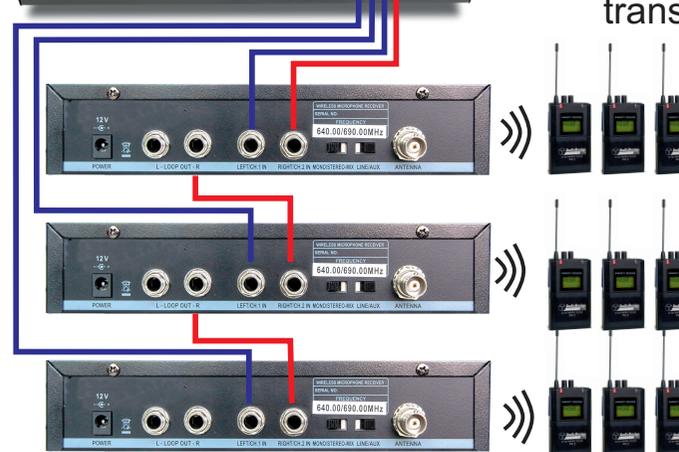
**Conformità:**

I prodotti Audiodesign Pro, sono conformi alle direttive in vigore.

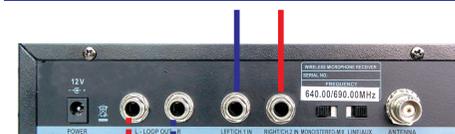
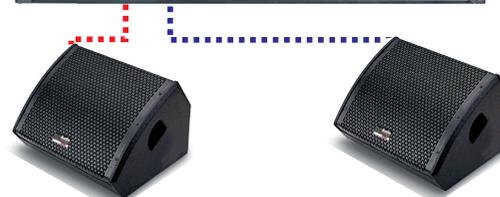
**Esempi di connessione  
Connection examples**



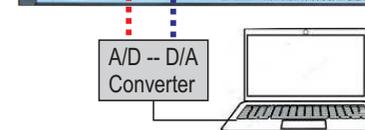
**Right Loop out to other transmitter**



**R and L Loop out to Stage monitor**



**R and L Loop out to PC to record**



**Basic instructions:**

To avoid possible interference, avoid placing the transmitter near MP3 players, CD players, PCs, smartphones, tablets and devices that transmit in Wi-Fi or Bluetooth

- 1) Connect the antenna to the transmitter
- 2) Insert the connector of the supplied power supply into the back of the transmitter, then insert the plug into a 230 V socket
- 3) Connect the sources to the inputs using the two cables supplied
- 4) Choose the sensitivity: AUX (more sensitive) or Line (less sensitive)
- 5) Choose the operating mode (Stereo / Mono)
- 6) Turn on the transmitter
- 7) Choose between group 1 or 2 on which to choose the transmission frequency
- 8) Choose the frequency to operate on
- 9) Insert the batteries into the receiver and switch it on without increasing the volume too much
- 10) Move the receiver's external control side closer to the transmitter panel and briefly press the SYNC / SET button on the transmitter to synchronize
- 11) Insert the earphone jack into the connector, insert it into your ears and adjust the volume of the transmitter and receiver until you get the level you want.

To choose the transmission frequency, it may be useful to start scanning the frequencies to find the free frequency; after choosing group 1 or 2, press the receiver SCAN button once.  
At the end of the scan, set manually the transmitter to the same frequency.

**Considerations for a thorough use:**

An infinite number of receivers can be connected to the same transmitter.

The system is stereo and has the peculiarity of having an external balance control (which controls the volume of the two earphones) which allows each user, a customizable listening setting.

**With the transmitter set in stereo:**

By sending, for example, on a channel a base with all the sounds and on the other the song, each user can give more or less prevalence to the base or to the song.

In this operating mode, you will hear the base from one ear and the voice from the other.

The same reasoning can be done in the case of multiple transmitters that can match the base on one channel and different sound on the other channel (i.e. rhythmic or other).

The drawing on page 8 shows a system where, with a mixer with 4 AUX outputs, 3 different transmitters can be operated, offering 3 different sound combinations.

In this example the AUX 1 output is connected in LOOP on all the transmitters that will make the base be heard in one earpiece, while in the other 3 possible different sounds chosen by the musicians.

**With the transmitter set in mono:**

With the balance adjustment, it is possible to compensate, with greater volume on one of the earphones, for any very loud sounds coming from the stage (battery or nearby amplifiers).

The different setting of the level of the mixer AUX outputs, can allow to have a more or less high volume on the L or R channel entering the transmitter and therefore it will be possible to have for example the voice of the singer higher than the base with all the sounds .

Note that being the MONO operation, the L and R channels will be heard on both earphones but, as mentioned, with different levels between them

**Precautions:**

Caution: When using any electric product , precautions should always be taken, including the following:

- 1) Read carefully all instructions before using the product.
- 2) To reduce the risk, a strict supervision is necessary when the product is used near children.
- 3) Don't use the product near to water sources like sinks, kitchens, wet floors, pools, or similar or when raining.
- 4) This product should be site away from heat sources such as radiators or any other product that generate heat.
- 5) This product should be connected to a power supply line only of the type described on the operating instructions. Check always the status of the power cable.
- 6) Unplug power supply when left unused for a long period of time. Don't draw the cable but pull out the plug.
- 7) Make sure that power switch can always be easily reached.
- 8) Please refer to authorized or qualified personnel in case of malfunction
- 9) DON'T operate on the product, except operation explained on the user's manual . Please refer to authorized and qualified personnel for any other operation.
- 10) Caution: Don't place objects on the product's power cable or place it in a position where it could be damaged or cause interferences. Improper installation could cause fire risk and/or personal injury.

**Warnings:**

Batteries can explode if positioned with polarity inverted.

Don't expose batteries to high temperatures

Always refer to batteries manufacturer instructions

Dispose of the batteries appropriately

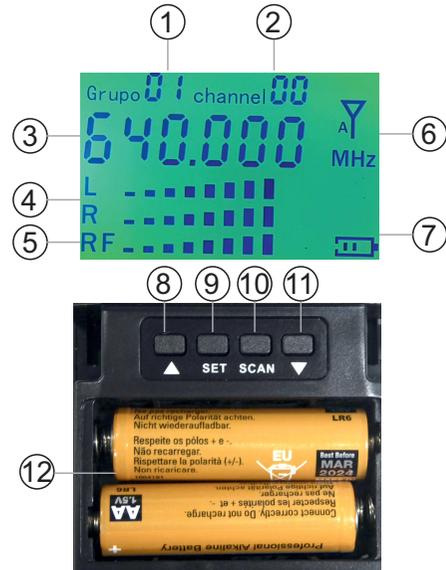
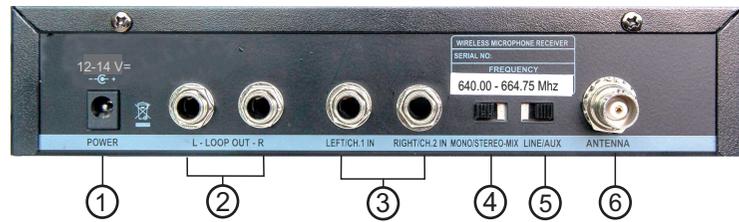
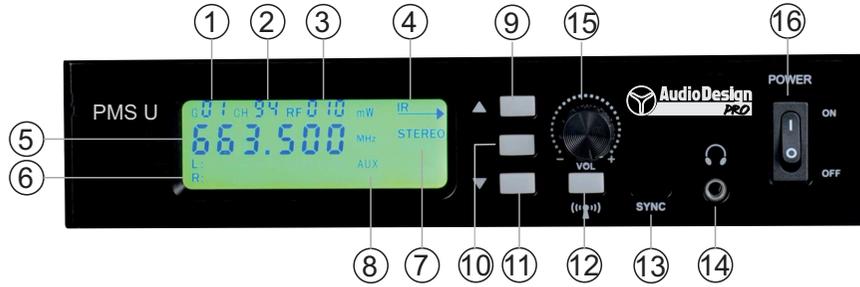
**Service**

All Audio Design PRO products have been inspected and tested before leaving the factory and , if properly used, they will work for many years. However, in case of any problem, please proceed in the following way:

Contact your dealer and inform about the defect you found

In case it won't be possible to solve the problem with the dealer, the product needs to be returned, preferably in its original packaging or in a proper packing to protect it during the transport. Purchase documents must be produced too.

Your dealer will arrange the shipment to our after sales service.



**Transmitter front panel**

1. Selected Group
2. Selected channel
3. Radio output power
4. Sync status (appear during sync between transmitter and receiver)
5. Working frequency
6. Audio input meter L and R
7. Stereo / Mono indicator
8. Aux / Line indicator
9. Adjust frequency upward manually
10. Sync / Set Button: Push shortly to sync the transmitter and the receiver. Press hold to change the group 1 or 2.
11. Adjust frequency downward manually
12. Adjust or switch off the RF power (0 - 10 - 50 or 100 mW)
13. Sync IR LED. To sync, close the receiver top side to this area.
14. Headset output
15. Output Volume
16. Power switch

**Transmitter rear panel**

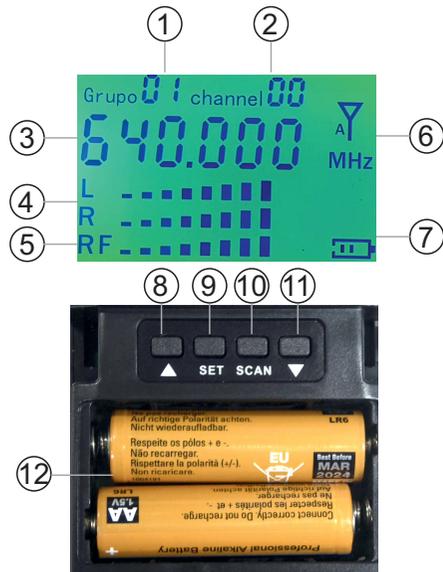
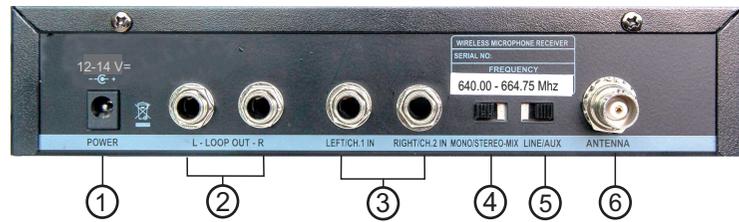
1. AC power input (12-15 VDC)
2. LOOP connection L / R (same signal as input)
3. Input connection L / R (balanced or unbalanced)
4. Mono / Stereo Selector
5. Line / Aux Selector
6. Antenna connector

**Receiver Display and inside controls**

1. Selected Group
2. Selected channel
3. Working frequency
4. Audio signal level L and R
5. Radio signal level
6. Sync symbol
7. Battery level (if flashing replace the batteries)
8. Adjust frequency upward manually
9. Set Button: Push hold to change the group 1 or 2.
10. SCAN button: to select a free frequency (Considering that sync is only from transmitter to receiver, once found a free frequency the transmitter must be set manually)
11. Adjust frequency downward manually
12. Battery slot
13. Belt clip

**Receiver main controls**

1. Antenna
2. Power switch and volume control
3. Balance
4. Radio signal LED: Blue = signal / Red = no signal
5. Earphones connector



**Pannello anteriore trasmettitore**

1. Indicatore del Gruppo
2. Indicatore del canale
3. Indicatore della potenza di uscita
4. Sincronizzazione (si evidenzia durante la sincronizzazione tra il trasmettitore e il ricevitore)
5. Frequenza di funzionamento
6. Indicatore del livello del segnale audio L e R
7. Indicatore Stereo / Mono
8. Indicatore sensibilità: Aux / Line
9. Incrementa la frequenza manualmente
10. Pulsante Sync / Set: Premuto brevemente sincronizza il trasmettitore con il ricevitore, a lungo cambia il gruppo di frequenze (1 o 2)
11. Riduce la frequenza manualmente
12. Cambia la potenza di uscita o spegne il segnale radio (0 - 10 - 50 e 100 mW)
13. LED IR: avvicinare il ricevitore dal lato dei comandi esterni per sincronizzarlo con il trasmettitore
14. Uscita cuffia
15. Volume di uscita
16. Interruttore di accensione

**Pannello posteriore trasmettitore**

1. Connettore dell'alimentatore
2. Connessioni LOOP out L e R (stesso segnale degli ingressi)
3. Connessioni in ingresso L e R (bilanciate o sbilanciate)
4. Selettore Mono / Stereo
5. Selettore sensibilità Line / Aux
6. Connettore antenna

**Display e comandi interni Ricevitore**

1. Indicatore del Gruppo
  2. Indicatore del canale
  3. Frequenza di funzionamento
  4. Indicatore del livello del segnale audio L e R
  5. Indicatore del livello di ricezione del segnale radio
  6. Indicatore dell'avvenuta sincronizzazione
  7. Indicatore del livello della batteria (se lampeggia sostituire le batterie)
  8. Incrementa la frequenza manualmente
  9. Pulsante SET: premere a lungo per cambiare da gruppo 1 a 2.
  10. Pulsante SCAN: premere per avviare la ricerca di una frequenza libera. (Poiché la sincronizzazione è solo dal trasmettitore al ricevitore, una volta trovata la frequenza libera il trasmettitore dovrà essere settato manualmente alla stessa frequenza)
  11. Riduce la frequenza manualmente
  12. Batterie
  13. Clip per fissaggio del ricevitore alla cintura
- P.S.: premendo uno qualsiasi dei pulsanti 8-9-10 e 11 il display si accende per 10"

**Esterno Ricevitore**

1. Antenna
2. Interruttore e regolazione del volume
3. Balance
4. Indicatore del segnale radio dal trasmettitore (blu = segnale presente / rosso = segnale assente)
5. Uscita auricolari

**Istruzioni di base:**

Per evitare possibili interferenze, evitare di posizionare il trasmettitore vicino a lettori mp3, CD player, PC, smartphone, tablet ed apparecchi che trasmettano in Wi-Fi o Bluetooth

- 1) Collegare l'antenna al trasmettitore
- 2) Inserire il connettore dell'alimentatore fornito, nel retro del trasmettitore, quindi inserire la spina nella presa della 230 V
- 3) Collegare le sorgenti agli ingressi utilizzando i due cavi in dotazione
- 4) Scegliere la sensibilità: AUX (più sensibile) o Line (meno sensibile)
- 5) Scegliere il modo di funzionamento (Stereo / Mono)
- 6) Accendere il trasmettitore
- 7) Scegliere tra il gruppo 1 o 2 su cui effettuare la scelta della frequenza di trasmissione
- 8) Scegliere la frequenza su cui operare
- 9) Inserire le batterie nel ricevitore ed accenderlo senza incrementare eccessivamente il volume
- 10) Avvicinare il lato dei comandi esterni del ricevitore al pannello del trasmettitore e premere brevemente il tasto SYNC / SET di quest'ultimo per effettuare la sincronizzazione
- 11) Inserire il jack degli auricolari nel connettore, inserirli nelle orecchie e regolare i volumi del trasmettitore e del ricevitore fino ad ottenere il livello voluto.

Per la scelta della frequenza di trasmissione, può essere utile avviare la scansione delle frequenze per trovare quelle più libere; dopo avere scelto il gruppo 1 o 2, premere una volta il tasto SCAN del ricevitore. Al termine della scansione, sarà visualizzata la frequenza che dovrà essere impostata sul trasmettitore.

**Considerazioni per un utilizzo approfondito:**

Si possono collegare un numero infinito di ricevitori allo stesso trasmettitore.

Il sistema è stereo ed ha la peculiarità di avere un balance esterno (che controlla il volume dei due auricolari) che permette ad ogni utilizzatore, un settaggio di ascolto personalizzabile.

**Con il trasmettitore settato in stereo:**

Inviando, ad esempio, su un canale una base con tutti i suoni e sull'altro il canto, ogni utilizzatore può dare più o meno prevalenza alla base o al canto.

In questa modalità di funzionamento, si sentirà la base da un orecchio e la voce dall'altro.

Lo stesso ragionamento può essere fatto nel caso di più trasmettitori che possono abbinare alla base con tutti i suoni, altri settaggi (ritmica o altro).

Il disegno a pagina 8 evidenzia un sistema dove con un mixer con 4 uscite AUX, si gestiscono 3 diversi trasmettitori che offrono 3 diverse combinazioni di suono.

In questo esempio l'uscita AUX 1 è collegata in LOOP su tutti i trasmettitori che faranno sentire in un auricolare la base, mentre nell'altro 3 possibili differenti suoni a scelta dei musicisti.

**Con il trasmettitore settato in mono:**

Con la regolazione del balance, è possibile compensare con un maggior volume su uno degli auricolari, eventuali suoni molto forti provenienti dal palco (batteria o amplificatori vicini).

Il differente settaggio del livello delle uscite AUX del mixer, può consentire di avere un volume più o meno alto sul canale L o R in ingresso al trasmettitore

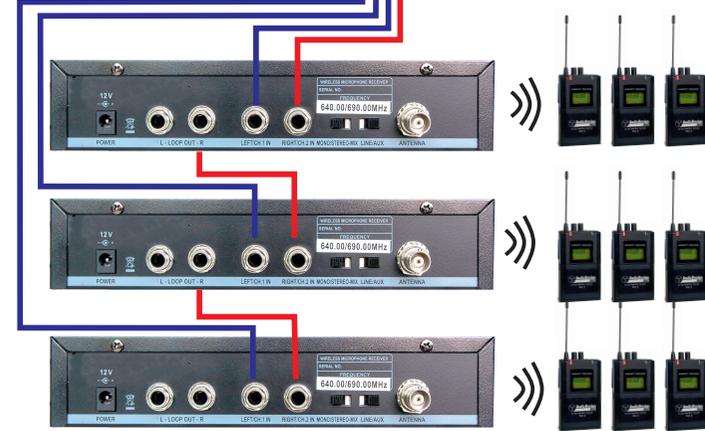
e quindi si potrà avere per esempio la voce del cantante più alta rispetto alla base con tutti i suoni.

Da notare che essendo il funzionamento in MONO, i canali L e R si sentiranno su entrambi gli auricolari ma, come detto, con livelli diversi fra loro.

**Esempi di connessione  
Connection examples**



**Canale R Loop out connesso ad altri trasmettitori**



**Canali R e L Loop out collegati a monitor da palco**



**Canali R e L Loop out collegati a un PC per registrare.**