



# ULX

WIRELESS MICROPHONE SYSTEMS

Ultra-Wide Band Frequency Agile UHF Systems

Auto Frequency Selection (AFS)

Reliable, Professional Sound Quality

Multi-System Operation

# INDICE

<b>COMPONENTI DEL SISTEMA ULX</b> .....	<b>3</b>
<b>CARATTERISTICHE E COMANDI DEL RICEVITORE ULXS4 STANDARD</b> .....	<b>4</b>
Pannello anteriore .....	4
Pannello posteriore .....	4
<b>CARATTERISTICHE E COMANDI DEL RICEVITORE ULXP4 PROFESSIONAL</b> .....	<b>5</b>
Pannello anteriore .....	5
Pannello posteriore .....	5
<b>INSTALLAZIONE DI UN SISTEMA SINGOLO</b> .....	<b>6</b>
Collegamenti del ricevitore .....	6
<b>PROGRAMMAZIONE DI BASE DEL RICEVITORE</b> .....	<b>7</b>
Accensione del ricevitore .....	7
Analisi per individuare il primo canale disponibile .....	7
Modifica del gruppo .....	7
Per cambiare canale .....	7
Regolazione del contrasto del display .....	7
<b>CARATTERISTICHE E COMANDI DEL TRASMETTITORE ULX1</b> .....	<b>9</b>
<b>CARATTERISTICHE E COMANDI DEL TRASMETTITORE ULX2</b> .....	<b>10</b>
<b>PREPARAZIONE DEL TRASMETTITORE</b> .....	<b>11</b>
Installazione della pila .....	11
Collegamenti di Bodypack ULX1 .....	11
Accensione del trasmettitore .....	11
Verifica della carica delle pile del trasmettitore .....	12
Impostazioni dell'attenuazione del trasmettitore ULX1 Bodypack .....	12
Impostazione della frequenza di funzionamento del trasmettitore .....	12
<b>USO DEL SISTEMA</b> .....	<b>14</b>
Regolazione del guadagno del trasmettitore .....	14
Bloccaggio delle impostazioni di frequenza del trasmettitore .....	15
Sbloccaggio delle impostazioni di frequenza del trasmettitore .....	15
Bloccaggio dell'interuttore generale .....	16
Sbloccaggio dell'interuttore generale .....	16
<b>PROGRAMMAZIONE AVANZATA (SOLO PER I MODELLI ULX4P)</b> .....	<b>17</b>
Analisi dei gruppi di frequenza .....	17
Regolazione del comando di squelch del ricevitore .....	17
Bloccaggio del ricevitore .....	18
Sbloccaggio del ricevitore .....	18
<b>INSTALLAZIONE DEL RICEVITORE</b> .....	<b>19</b>
Montaggio su tavolo del ricevitore ULXS4 Standard .....	19
Montaggio su rack del ricevitore ULXP4 Professional .....	19
Montaggio su rack di ricevitori ULXP4 affiancati .....	20
<b>SUGGERIMENTI PER OTTENERE PRESTAZIONI OTTIMALI</b> .....	<b>21</b>
<b>DATI TECNICI</b> .....	<b>21</b>
<b>OMOLOGAZIONI</b> .....	<b>22</b>
<b>PARTI DI RICAMBIO</b> .....	<b>22</b>
<b>ACCESSORI IN DOTAZIONE</b> .....	<b>24</b>
<b>ACCESSORI OPZIONALI</b> .....	<b>24</b>
<b>DURATA DELLA PILA</b> .....	<b>25</b>
<b>SOLUZIONE DEI PROBLEMI</b> .....	<b>25</b>
<b>INFORMAZIONI SULLA CONCESSIONE DELLA LICENZA</b> .....	<b>26</b>
<b>GARANZIA LIMITATA DI UN ANNO</b> .....	<b>27</b>
<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b> .....	<b>27</b>

## COMPONENTI DEL SISTEMA ULX (FIGURA 1)

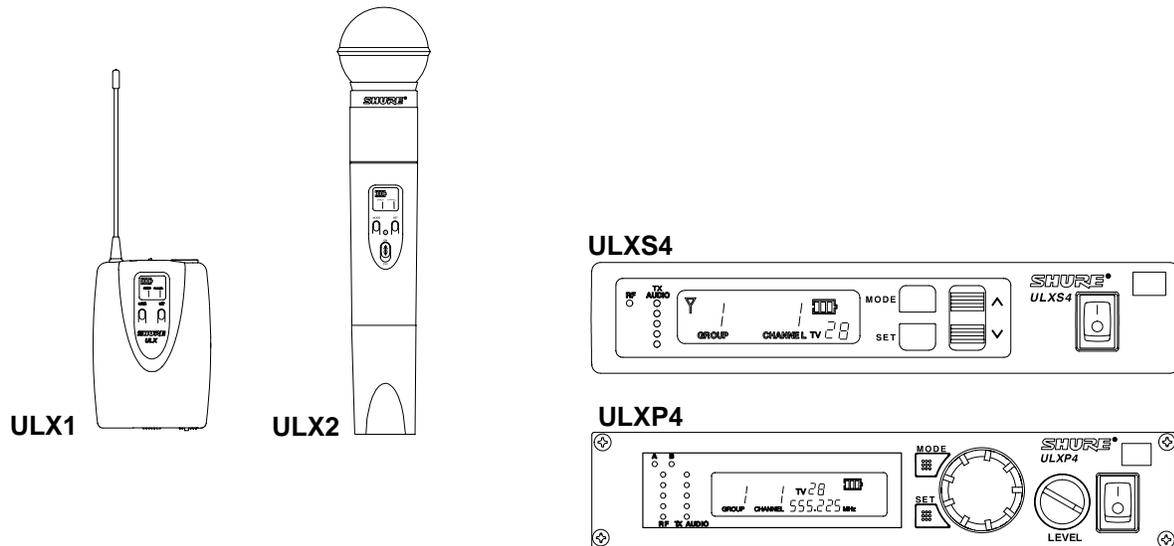


FIGURA 1

I radiomicrofoni ULX della Shure includono i seguenti componenti, illustrati in Figura 1:

**Trasmettitore ULX1 Body-Pack** con microfono lavalier, cavo di adattamento per strumento o microfono tipo cuffia

*oppure*

**Trasmettitore a microfono a mano ULX2** con capsula microfonica intercambiabile Shure

e

**Ricevitore ULXS4 Standard Diversity**

*oppure*

**Ricevitore ULXP4 Professional Diversity** con accessori per il montaggio a rack

*oppure*

**Ricevitori affiancati ULXP4D Dual Professional Diversity** con accessori per il montaggio a rack e staffe di connessione al centro

## CARATTERISTICHE E COMANDI DEL RICEVITORE ULXS4 STANDARD (FIGURA 2)

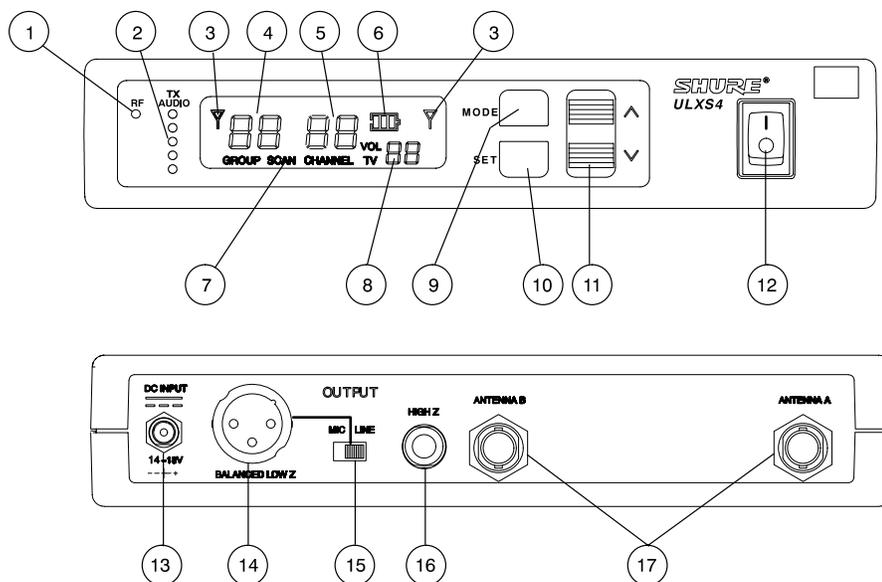


FIGURA 2

### Pannello anteriore

1. **Spia "RF"**. Si illumina in verde per indicare la presenza di un segnale a radiofrequenza (RF) in ricezione.
2. **Spie di livello "TX Audio (audio TX)"**. Indicano la potenza del segnale audio trasmesso (TX). Il verde indica il funzionamento normale. Il colore ambrato indica che ci si sta avvicinando a una condizione di sovraccarico. Il rosso indica livelli audio eccessivi.
3. **Indicatore antenna ricevente**. Appare a sinistra o a destra del display, a seconda dell'antenna che sta ricevendo il segnale a radiofrequenza più potente.
4. **Display GROUP**. Indica il gruppo di frequenze compatibile preselezionato in cui sta funzionando il sistema.
5. **DISPLAY CHANNEL**. Indica il canale attivo all'interno del gruppo di frequenze.
6. **Indicatore del livello di carica della pila**. Quando il trasmettitore è acceso, indica la durata rimanente della pila.
7. **Indicatore SCAN**. Si accende quando è attiva la modalità Analisi di canale.
8. **Indicatore canale TV/volume**. Indica con cifre di dimensioni ridotte il volume e il canale TV UHF (solo negli U.S.A.).
9. **Pulsante MODE**. Consente di passare tra le voci del menu del display.
10. **Pulsante SET**. Consente di salvare l'impostazione modificata.
11. Pulsante  $\wedge / \vee$ . Consente di regolare il volume, le impostazioni del gruppo di frequenze e del canale (Group/Channel) e il contrasto del display.
12. **Interruttore generale**. Serve ad accendere e spegnere il ricevitore.

### Pannello posteriore

13. **Connettore di ingresso alimentazione**. Per il collegamento con il convertitore di corrente alternata, in dotazione, o con un alimentatore qualsiasi, dotato di filtro, che generi 14–18 V c.c. (550 mA min.); può anche essere collegato all'alimentazione in c.c. fornita dal sistema di distribuzione ad antenne Shure UA844.
14. **Connettore di uscita audio (XLR bilanciato a bassa impedenza)**. Fornisce un'uscita bilanciata a bassa impedenza a livello microfonico o di linea.
15. **Interruttore Mic/Line (microfono/linea)**. Consente di selezionare l'uscita del connettore XLR bilanciato a bassa impedenza. Può essere impostato per il livello microfonico (–27 dBV) o di linea (+4.3 dBV). L'interruttore Mic/Line non ha effetto sull'uscita della presa jack sbilanciata da 1/4 di pollice.
16. **Connettore di uscita (presa jack sbilanciata High Z (ad alta impedenza) da 1/4 di pollice)**. Fornisce un'uscita sbilanciata ad alta impedenza a livello ausiliario.
17. **Connettori d'ingresso per antenna**. Connettori BNC, che consentono il collegamento alle antenne in dotazione. Forniscono anche l'alimentazione di uscita da 15 Vc.c. per le antenne montate a distanza.

## CARATTERISTICHE E COMANDI DEL RICEVITORE ULXP4 PROFESSIONAL (FIGURA 3)

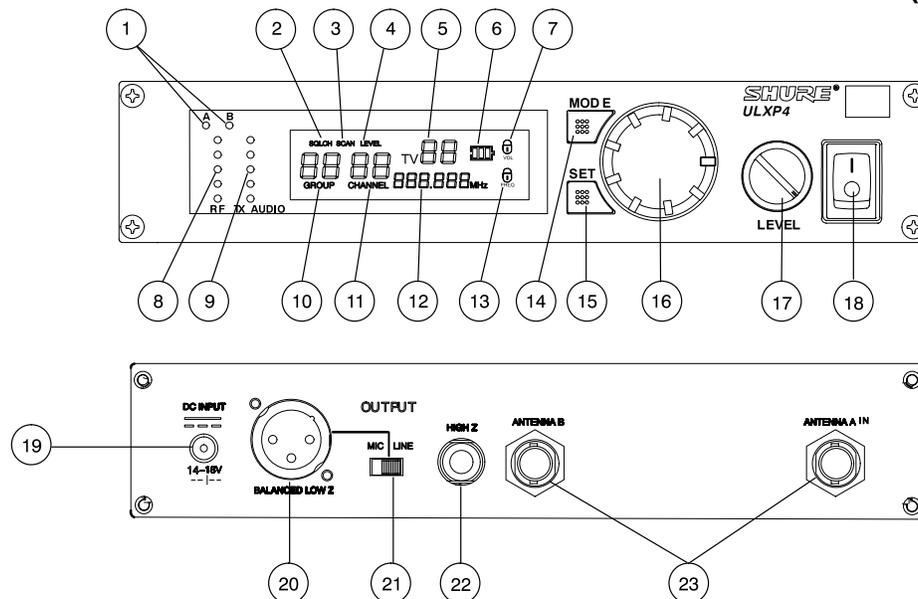


FIGURA 3

### Pannello anteriore

1. **Spie dell'antenna ricevente.** Si tratta di LED di colore ambrato che si accendono a turno, a seconda dell'antenna che sta ricevendo il segnale a radiofrequenza (RF) più potente.
2. **INDICATORE SQUELCH .** Appare quando si seleziona la modalità di livello di squelch.
3. **Indicatore SCAN (ANALISI).** Appare quando il ricevitore cerca un gruppo o un canale disponibile.
4. **Indicatore di volume basso.** Indica una discrepanza fra la posizione della manopola di regolazione del volume e l'impostazione del volume bloccata precedentemente.
5. **Display del canale TV.** Indica il canale TV UHF su cui il sistema è sintonizzato (solo negli U.S.A.).
6. **Indicatore del livello di carica della pila.** Quando il trasmettitore è acceso, indica la durata rimanente della pila.
7. **Spia di bloccaggio del volume.** Appare quando il livello del volume è stato bloccato.
8. **Indicatori del livello di radiofrequenza.** Indicano la potenza del segnale RF ricevuto.
9. **Indicatori di livello "TX Audio (audio TX)".** Indicano la potenza del segnale audio trasmesso (TX). Il verde indica il funzionamento normale. Il colore ambrato indica che ci si sta avvicinando a una condizione di sovraccarico. Il rosso indica livelli audio eccessivi.
10. **Display GROUP.** Indica il gruppo di frequenze preselezionato in cui sta funzionando il sistema.
11. **DISPLAY CHANNEL .** Indica il canale attivo all'interno del gruppo di frequenze.
12. **DISPLAY DELLA FREQUENZA .** Indica la frequenza in megahertz (MHz).
13. **Spia di bloccaggio della frequenza.** Appare quando si è bloccato l'apparecchio su una data frequenza.
14. **Pulsante MODE.** Consente di passare tra le voci del menu del display.
15. **Pulsante SET.** Consente di salvare l'impostazione modificata.
16. **Manopola di regolazione del display.** Girandola si modificano le impostazioni Group/Channel e squelch o si ricerca un gruppo o un canale.
17. **Regolazione del livello.** Per regolare il livello di uscita audio del ricevitore in modo da adattarlo al livello d'ingresso richiesto da un mixer o un amplificatore; in genere questo comando viene regolato completamente in senso orario.
18. **Interruttore generale.** Serve ad accendere e spegnere il ricevitore.

### Pannello posteriore

19. **Connettore di ingresso alimentazione.** Per il collegamento con il convertitore di corrente alternata, in dotazione, o con un alimentatore qualsiasi, dotato di filtro, che generi 14–18 V c.c. (550 mA min.); può anche essere collegato all'alimentazione in c.c. fornita dal sistema di distribuzione ad antenne Shure UA844.
20. **Connettore di uscita audio (XLR bilanciato a bassa impedenza).** Fornisce un'uscita bilanciata a bassa impedenza a livello microfonico o di linea.
21. **Interruttore Mic/Line (microfono/linea).** Consente di selezionare l'uscita del connettore XLR bilanciato a bassa impedenza. Può essere impostato per il livello microfonico (–27 dBV) o di linea (+4.3 dBV). L'interruttore non ha effetto sull'uscita della presa jack sbilanciata da 1/4 di pollice.
22. **Connettore di uscita (presa jack sbilanciata High Z (ad alta impedenza) da 1/4 pollici).** Fornisce un'uscita sbilanciata ad alta impedenza a livello ausiliario.
23. **Connettori d'ingresso per antenna.** Connettori BNC consentono il collegamento alle antenne in dotazione. Forniscono anche l'alimentazione di uscita da 15 Vc.c. per le antenne montate a distanza.

## INSTALLAZIONE DI UN SISTEMA SINGOLO

### Collegamenti del ricevitore

**NOTA:** se state installando più sistemi ULXP4 Professional oppure sistemi dotati di più ricevitori ULXP4, consultate anche la sezione Programmazione avanzata.

1. Collegate l'alimentatore all'apposito connettore sul pannello posteriore del ricevitore, come indicato in Figura 4; collegate l'altra estremità dell'alimentatore a una presa di corrente.

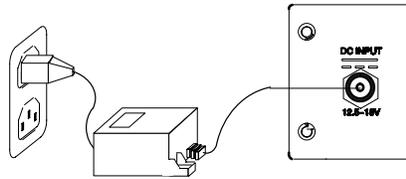


FIGURA 4

2. Collegate le due antenne ai collegamenti ANTENNA, come illustrato in Figura 5. ULXS4 è fornito con antenne da 1/4 d'onda; ULXP4 con antenne da 1/2 d'onda.

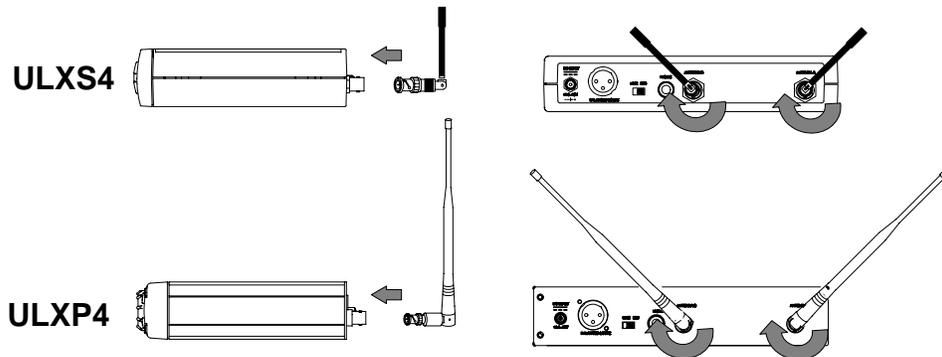


FIGURA 5

3. Collegate i cavi audio (non in dotazione) tra le uscite audio dell'apparecchio e gli ingressi audio del sistema audio, mixer e/o amplificatore, come illustrato in Figura 6.

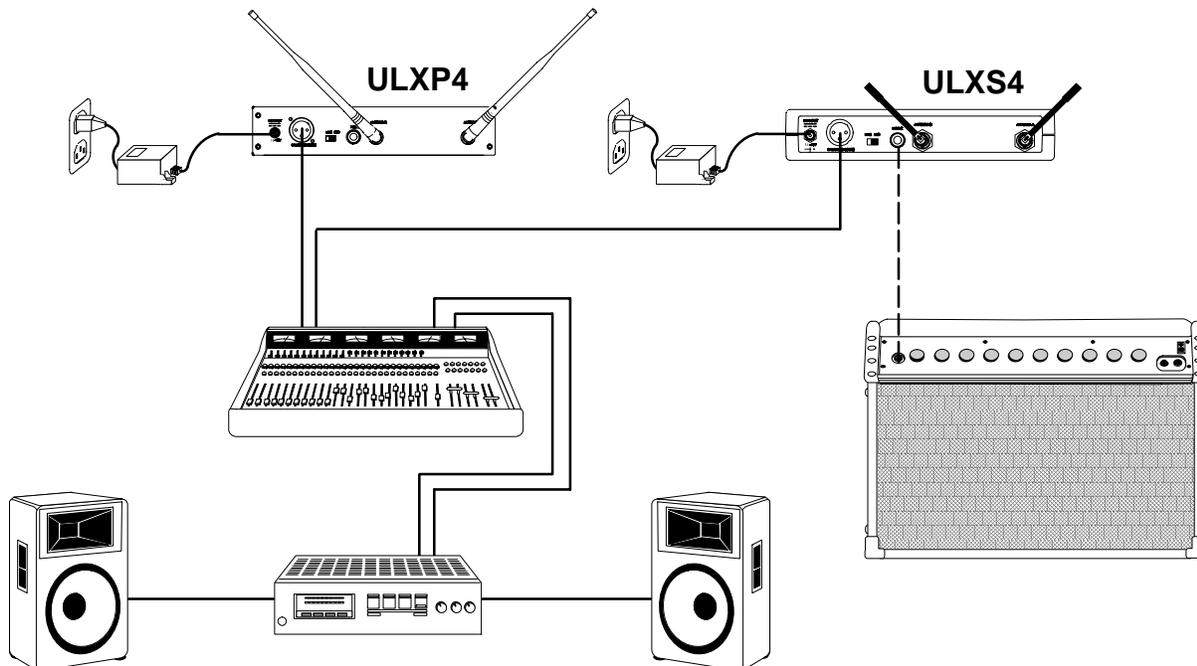


FIGURA 6

- Se usate l'uscita XLR del ricevitore, accertatevi che l'impostazione dell'interruttore MIC/LINE sia conforme ai requisiti di ingresso del mixer o dell'amplificatore, come illustrato in Figura 7. L'interruttore Mic/Line non ha effetto sull'uscita della presa jack sbilanciata da 1/4 di pollice.

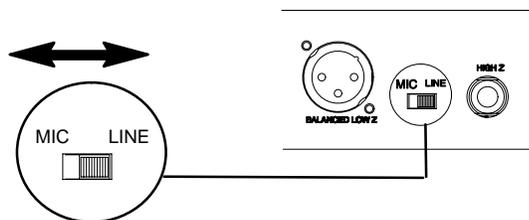


FIGURA 7

## PROGRAMMAZIONE INIZIALE DEL RICEVITORE

**NOTA:** si presume che non siano in uso altri sistemi microfonici senza fili.

### Accensione del ricevitore

**NOTA:** accendere il trasmettitore SOLO dopo avere acceso il ricevitore. Se si accende per primo il trasmettitore si interferisce con la funzione di analisi della frequenza del ricevitore.

Per accendere il ricevitore, premere l'interruttore generale. Sul display del ricevitore appare l'impostazione predefinita Group 1 Channel 1 (Gruppo 1 Canale 1), come illustrato in Figura 8.

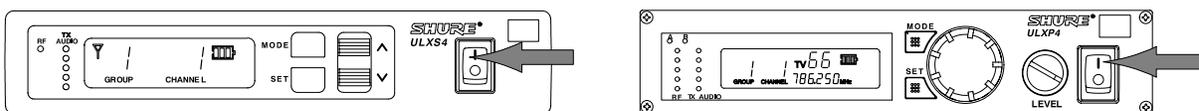


FIGURA 8

### Analisi per individuare il primo canale disponibile

- Per passare alla modalità Analisi, premete una volta il pulsante MODE situato sul ricevitore. SCAN CHANNEL (ANALISI CANALE) lampeggia sul display, come illustrato in Figura 9.

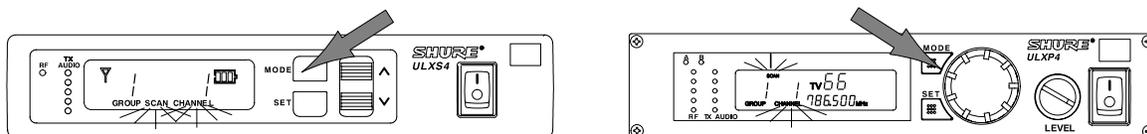


FIGURA 9

- Premete il pulsante ^ o v (ULXS4) o girate la manopola di regolazione (ULXP4) in senso orario di un quarto di giro. Sul display appare il primo canale disponibile, come illustrato in Figura 10.

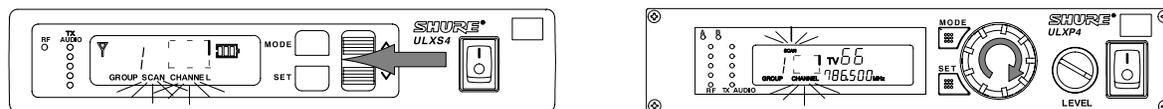


FIGURA 10

**NOTA:** se sul display appare "NO", il ricevitore non ha individuato un canale disponibile nel gruppo di frequenze selezionato. Modificate il gruppo seguendo le istruzioni riportate nella pagina successiva e ripetete le fasi 1 e 2 di cui sopra.

- Per sintonizzare il ricevitore sul nuovo canale, premete il pulsante SET. Il display ritorna alla modalità predefinita, come illustrato in Figura 11.

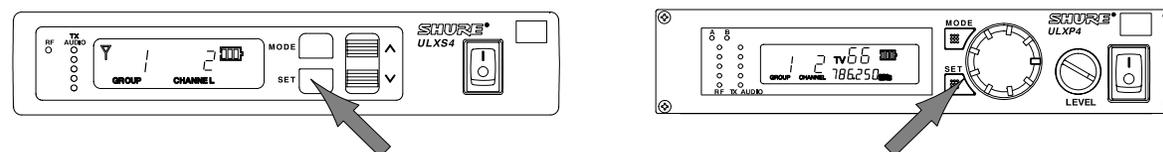


FIGURA 11

**A QUESTO PUNTO, IL RICEVITORE È PRONTO PER L'USO.**

**A MENO CHE NON SI SPOSTI IL RICEVITORE IN UN LUOGO DIVERSO, NON È NECESSARIO RIPETERE LA PROCEDURA. PASSARE ALLE ISTRUZIONI DI APPRONTAMENTO DEL TRASMETTITORE.**

## Modifica del gruppo

1. Premete due volte il pulsante MODE. La dicitura GROUP (Gruppo) lampeggia sul display, come illustrato in Figura 12.

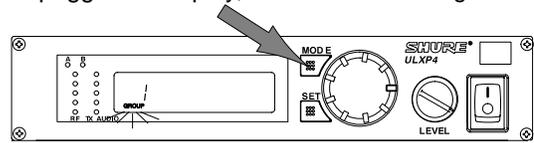
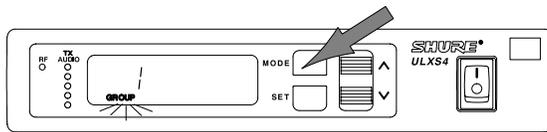


FIGURA 12

2. Premete il pulsante  $\nabla$  o  $\wedge$  (ULXS4) o girate la manopola di regolazione (ULXP4). Sul display appare il nuovo intervallo di frequenze, come illustrato in Figura 13.

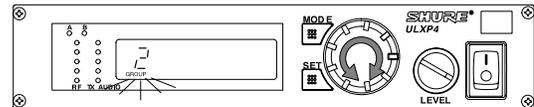
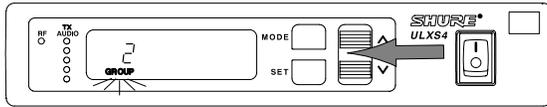


FIGURA 13

3. Per sintonizzare il ricevitore sul nuovo gruppo di frequenze, premete il pulsante SET. Il display passa alla modalità Modifica canale. Per ritornare alla modalità predefinita, premete nuovamente il pulsante MODE.

**NOTA:** il ricevitore passa automaticamente al primo canale disponibile nel nuovo gruppo di frequenze.

## Per cambiare canale

1. Premete tre volte il pulsante MODE. La dicitura CHANNEL lampeggia sul display, come illustrato in Figura 14.

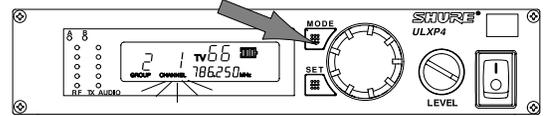
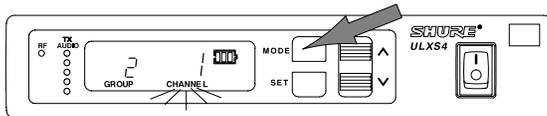


FIGURA 14

2. Premete il pulsante  $\nabla$  o  $\wedge$  (ULXS4) o girate la manopola di regolazione (ULXP4). Sul display appare il canale successivo, come illustrato in Figura 15.

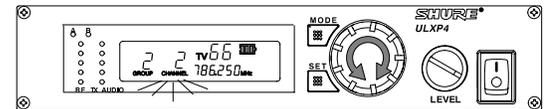
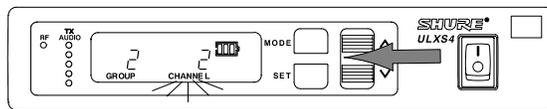
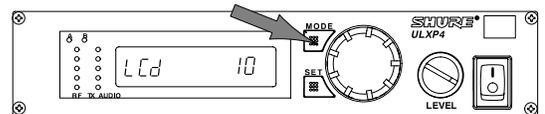
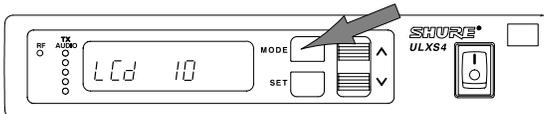


FIGURA 15

3. Per salvare in memoria il nuovo canale, premete il pulsante SET. Il ricevitore ritorna quindi alla modalità predefinita.

## Regolazione del contrasto del display



Tenete premuto il pulsante MODE per due secondi. Sul display appare la dicitura "LCD", come illustrato in Figura 16.

FIGURA 16

4. Premete il pulsante  $\nabla$  o  $\wedge$  (ULXS4) o girate la manopola di regolazione (ULXP4) per aumentare o diminuire il contrasto del display, come illustrato in Figura 17.

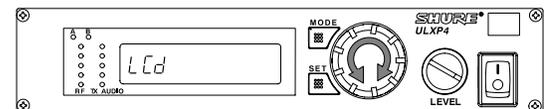
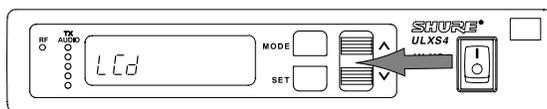


FIGURA 17

5. Per salvare in memoria la nuova regolazione del contrasto, premete il pulsante SET. Il display ritornerà quindi alla modalità predefinita.

Per ritornare alla modalità predefinita senza cambiare il contrasto del display, premete il pulsante MODE.

## CARATTERISTICHE E COMANDI DEL TRASMETTITORE ULX1 (FIGURA 18)

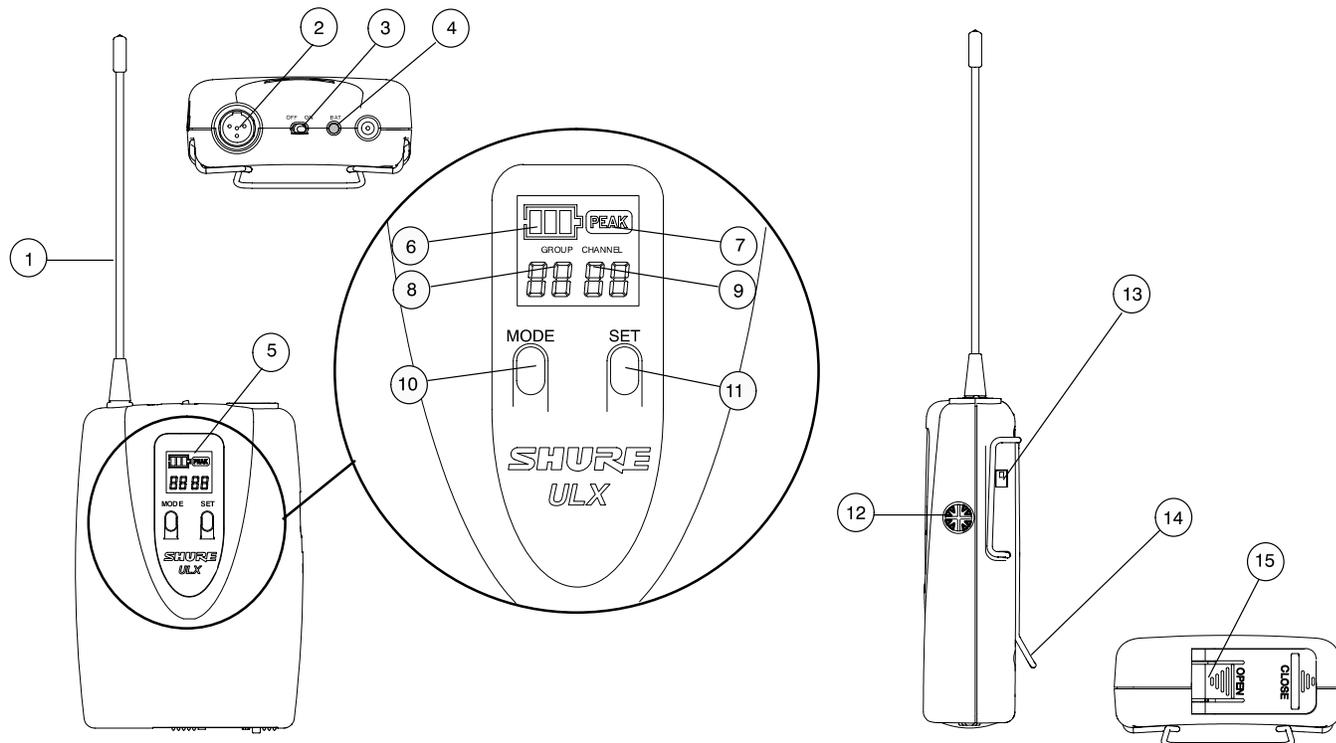


FIGURA 18

1. **Antenna.** Flessibile, da 1/4 d'onda, fissata alla parte superiore del trasmettitore ULX1.
2. **LED alimentazione/pila.** Il LED si illumina in verde per indicare che il trasmettitore è acceso (interruttore generale in posizione di acceso). Il colore del LED passa al rosso quando la pila è quasi scarica. Vedi sezione "Verifica della carica delle pile del trasmettitore".
3. **Interruttore generale.** Serve ad accendere e spegnere il trasmettitore.
4. **Connettore d'ingresso.** Il connettore Switchcraft® TA4F Tini QG® consente di collegare un'ampia gamma di cavi e di microfoni lavalier, da strumento e da cuffia Shure.
5. **Quadrante del display.** Mostra le impostazioni di gruppo e di canale, il livello di carica della pila e l'indicatore PEAK (PICCO).
6. **Icona livello di carica della pila.** Indica l'intervallo rimanente di durata della pila.
7. **Icona PEAK (PEAK).** L'icona appare quando il segnale audio d'ingresso sovraccarica il trasmettitore; viene visualizzata per 2 secondi dopo l'individuazione del sovraccarico di ingresso.
8. **Display GROUP (GRUPPO).** Indica il gruppo di frequenze in cui sta funzionando il sistema.
9. **Display CHANNEL (CANALE).** Indica il canale attivo all'interno del gruppo di frequenze.
10. **Pulsante MODE.** Consente di selezionare il gruppo di frequenze o il canale.
11. **Pulsante SET.** Consente di modificare le impostazioni di gruppo di frequenze e canale.
12. **Comando del guadagno audio.** Per regolare la sensibilità del livello audio a seconda della sorgente sonora (p. es., un cantante, un oratore o uno strumento); consultate la sezione "Regolazione del guadagno del trasmettitore".
13. **Commutatore di attenuazione d'ingresso.** Consente di selezionare un'attenuazione di 0 dB o -20 dB. Regolate l'attenuazione su 0 dB per la voce o strumenti a basso livello di uscita; regolatela su 20 dB per strumenti ad alta uscita, quali chitarre elettriche con dispositivi elettronici attivi.
14. **Fermaglio da cintura.** Consente di assicurare il trasmettitore a una cintura, in vita o alla cinghia della chitarra.
15. **Coperchio dello scomparto delle pile.** Incernierato, copre il vano della pila da 9V.

## CARATTERISTICHE E COMANDI DEL TRASMETTITORE ULX2 (FIGURA 19)

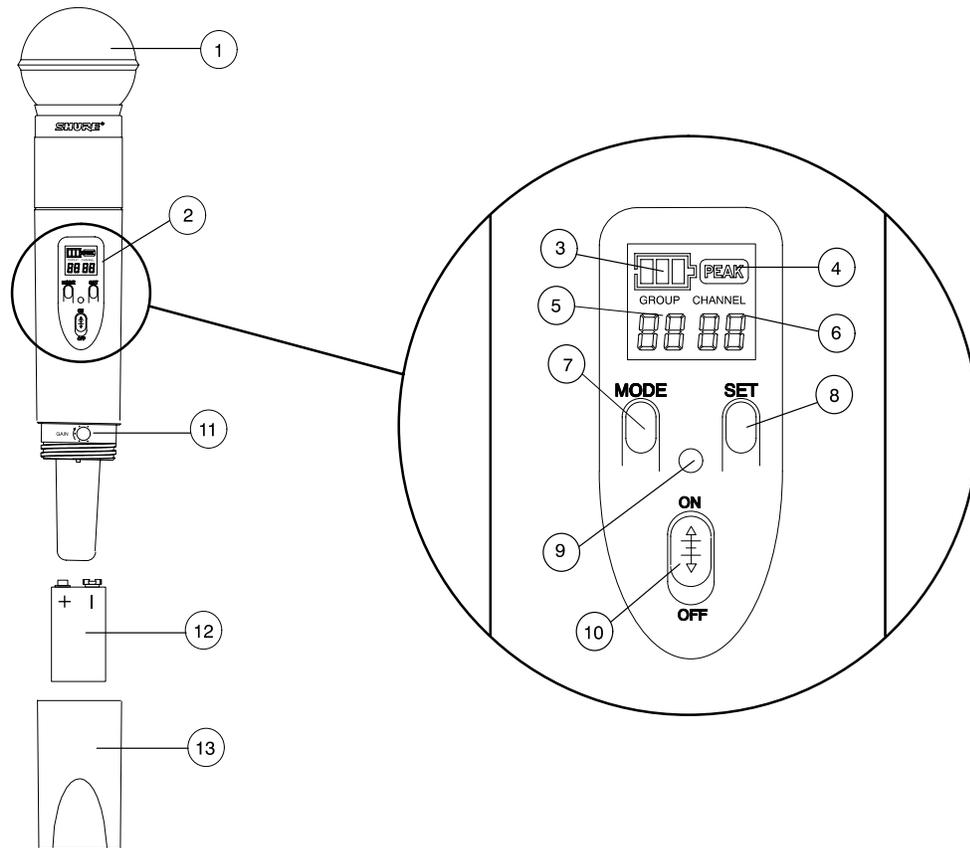


FIGURA 19

1. **Griglia.** Protegge la capsula del microfono e riduce il rumore della respirazione e del vento. L'aspetto della griglia è diverso a seconda della capsula microfonica.
2. **Quadrante del display.** Mostra le impostazioni di gruppo e di canale, il livello di carica della pila e l'indicatore PEAK (PICCO).
3. **Icona livello di carica della pila.** Indica l'intervallo rimanente di durata della pila.
4. **Icona PEAK (PEAK).** L'icona appare quando il segnale d'ingresso sovraccarica il trasmettitore; viene visualizzata per 2 secondi dopo l'individuazione del sovraccarico di ingresso.
5. **Display GROUP.** Indica il gruppo di frequenze in cui sta funzionando il sistema.
6. **Display CHANNEL.** Indica il canale attivo all'interno del gruppo di frequenze.
7. **Pulsante MODE.** Consente di selezionare il gruppo di frequenze o il canale.
8. **Pulsante SET.** Consente di modificare le impostazioni di gruppo di frequenze e canale.
9. **LED alimentazione/pila.** Il LED si illumina in verde per indicare che il trasmettitore è acceso (interruttore generale in posizione di acceso). Il colore del LED passa al rosso quando la pila è quasi scarica. Vedi sezione "Verifica della carica delle pile del trasmettitore".
10. **Interruttore generale.** Serve ad accendere e spegnere il trasmettitore.
11. **Comando del guadagno audio.** Per regolare la sensibilità del livello audio a seconda della sorgente sonora (p. es., un cantante o un oratore); vedere la sezione "Regolazione del guadagno del trasmettitore".
12. **Pila da 9 V.** Alimenta il trasmettitore e il microfono.
13. **Coperchietto della pila.** Svitatelo per accedere alla pila e ai comandi di guadagno.

## PREPARAZIONE DEL TRASMETTITORE

### Installazione della pila

Aprire il coperchio dello scomparto della pila e inserite una pila alcalina o al litio nuova da 9V, come illustrato in Figura 20.

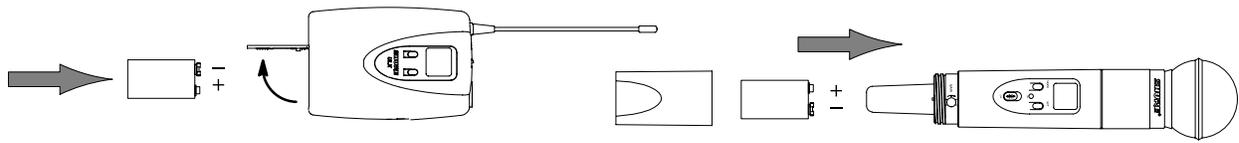


FIGURA 20

### Collegamenti di Bodypack ULX1

Se il sistema Bodypack deve essere usato con il microfono lavalier o il cavo di adattamento per strumento Shure, inserire il cavo nel connettore d'ingresso del trasmettitore, come illustrato in Figura 21.

**NOTA:** il cablaggio del connettore d'ingresso del trasmettitore è progettato per i microfoni Shure.

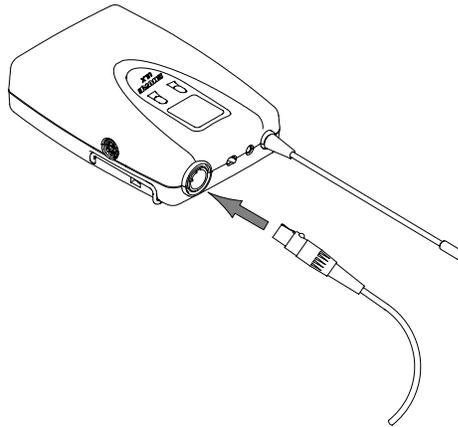


FIGURA 21

### Accensione del trasmettitore

**NOTA:** accendere il trasmettitore SOLO dopo avere acceso il ricevitore. Dopo che il ricevitore ha individuato una frequenza disponibile, accendete il trasmettitore e impostatelo sulla frequenza di tale ricevitore. Se si accende per primo il trasmettitore si interferisce con la funzione di analisi della frequenza del ricevitore.

Accendete il trasmettitore, come illustrato in Figura 22. Il LED di alimentazione si illumina brevemente in rosso, poi passa al verde e rimane costantemente illuminato. L'impostazione di frequenza predefinita (Channel 1, Group 1) viene visualizzata sul display.

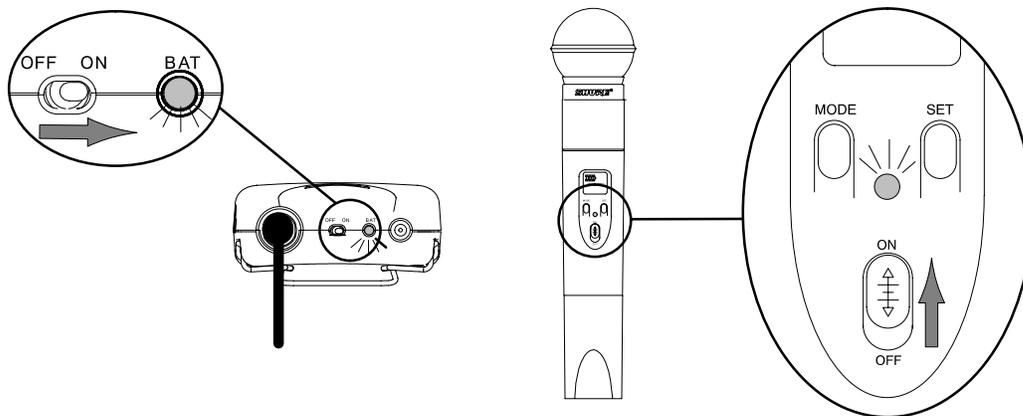


FIGURA 22

## Verifica della carica delle pile del trasmettitore

Quando il trasmettitore è acceso, osservate l'icona Livello di carica della pila sul display. Il numero di barre ombreggiate che appaiono sull'icona indica approssimativamente l'intervallo rimanente di durata della pila, come illustrato in Figura 23.

**NOTA:** la durata indicata si basa sull'uso di una pila alcalina da 9V Duracell. Per informazioni su altri tipi di pila, consultate il paragrafo "Durata della pila" oppure collegatevi al sito Web Shure all'indirizzo [www.shure.com](http://www.shure.com) e consultate la sezione FAQ (domande più comuni). Quando appare l'icona pila esaurita, il circuito di squelch in assenza di portante si disinserisce e il ricevitore viene silenziato.

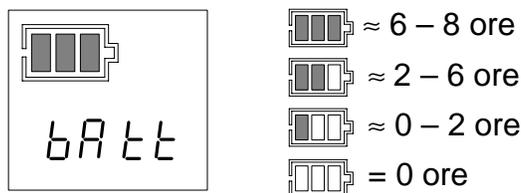


FIGURA 23

## Impostazioni dell'attenuazione del trasmettitore ULX1 Bodypack

Se usate un microfono lavalier, accertatevi che l'interruttore di attenuazione sia nella posizione corrispondente a 0 dB; se usate un cavo di adattamento per strumento, portate l'interruttore di attenuazione nella posizione corrispondente a -20 dB. Vedi Figura 24.

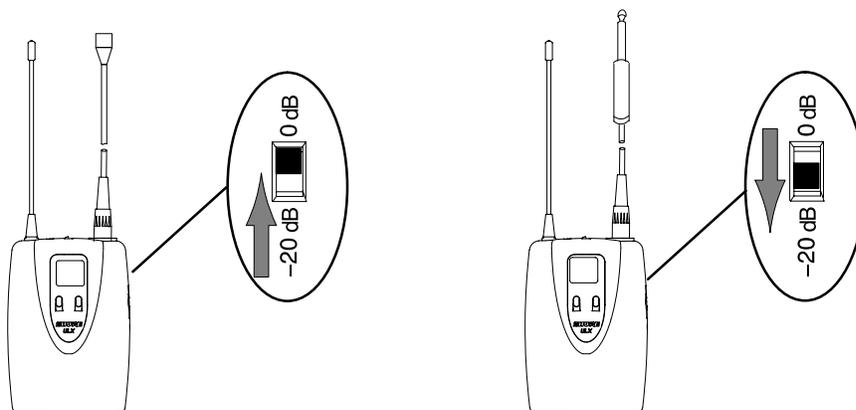


FIGURA 24

## Impostazione della frequenza di funzionamento del trasmettitore

1. Tenete presenti i numeri di gruppo e canale che appaiono sul display del ricevitore. Tenete premuto il pulsante MODE finché viene visualizzato solo il numero di gruppo (Group), come illustrato in Figura 25.

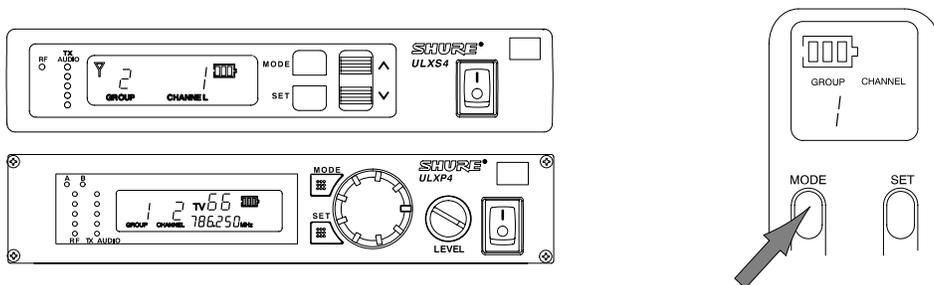


FIGURA 25

2. Se necessario, premete il pulsante SET per incrementare il numero sino a farlo corrispondere al numero sul display del ricevitore.
3. Premete di nuovo il pulsante MODE per selezionare il nuovo gruppo e passare alla modalità di selezione del canale. Il gruppo scompare e viene visualizzato solo il canale. Vedi Figura 26.

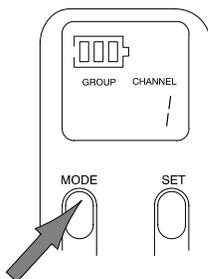
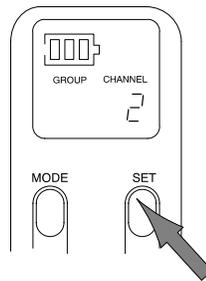


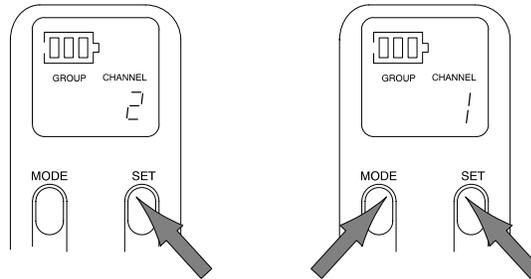
FIGURA 26

- Premete il pulsante SET sino a raggiungere il canale desiderato, come illustrato in Figura 27.



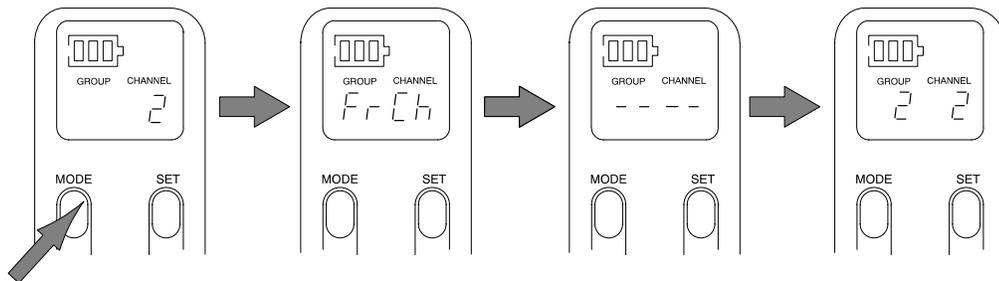
**FIGURA 27**

- Per cambiare la direzione del numero del Gruppo o Canale, mantenga premuto il pulsante SET e premete il pulsante MODE, come illustrato in Figura 28.



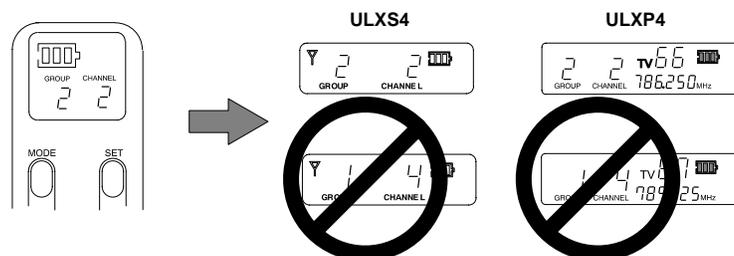
**FIGURA 28**

- Premete di nuovo il pulsante MODE per selezionare il nuovo canale. Sul display appare brevemente la dicitura "FrCh" che indica che la frequenza è stata modificata. Quindi appaiono le impostazioni nuove di gruppo e canale. Vedi Figura 29.



**FIGURA 29**

- Accertatevi che le impostazioni di gruppo e canale del trasmettitore corrispondano a quelle del ricevitore, come illustrato in Figura 30. Se usate il trasmettitore Bodypack, fissatelo alla cintura, in vita o alla cinghia della chitarra mediante l'apposito fermaglio.



**FIGURA 30**

**A QUESTO PUNTO IL TRASMETTITORE È PRONTO PER L'USO.**

**PER INSTALLARE PIÙ SISTEMI, LASCIATE ACCESO IL TRASMETTITORE, RITORNATE A "PROGRAMMAZIONE DI BASE DEL RICEVITORE," E RIPETETE LA PROCEDURA DI APPRONTAMENTO PER CIASCUN SISTEMA.**

## USO DEL SISTEMA

Parlate al microfono o suonate lo strumento. Supponendo che il sistema audio sia impostato e funzioni correttamente, si deve sentire il suono della voce o dello strumento provenire dagli altoparlanti. Anche i LED RF e Audio situati sul ricevitore si devono illuminare. Vedi Figura 31.

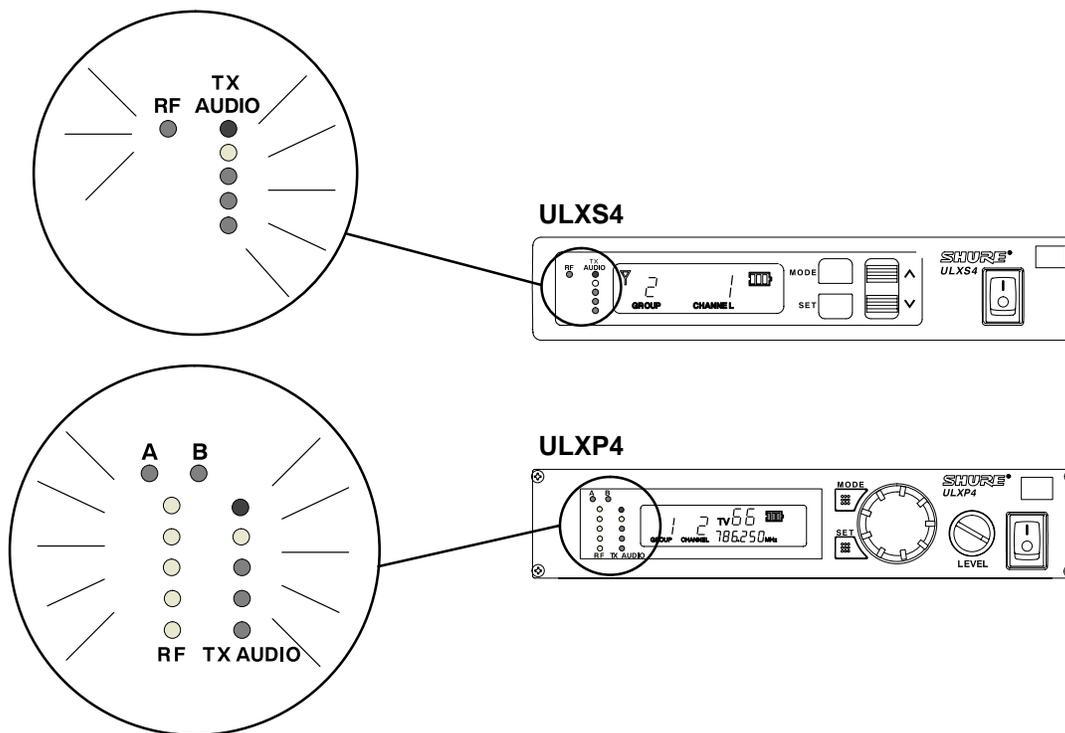


FIGURA 31

## Regolazione del guadagno del trasmettitore

Se necessario, mentre parlate al microfono o suonate, regolate il guadagno del trasmettitore finché si accendono solo i LED gialli del ricevitore; adoperate il cacciavite in dotazione per eseguire le regolazioni. I LED rossi TX AUDIO situati sul ricevitore devono lampeggiare solo quando parlate a voce alta o il suono dello strumento è forte. Vedi Figura 32.

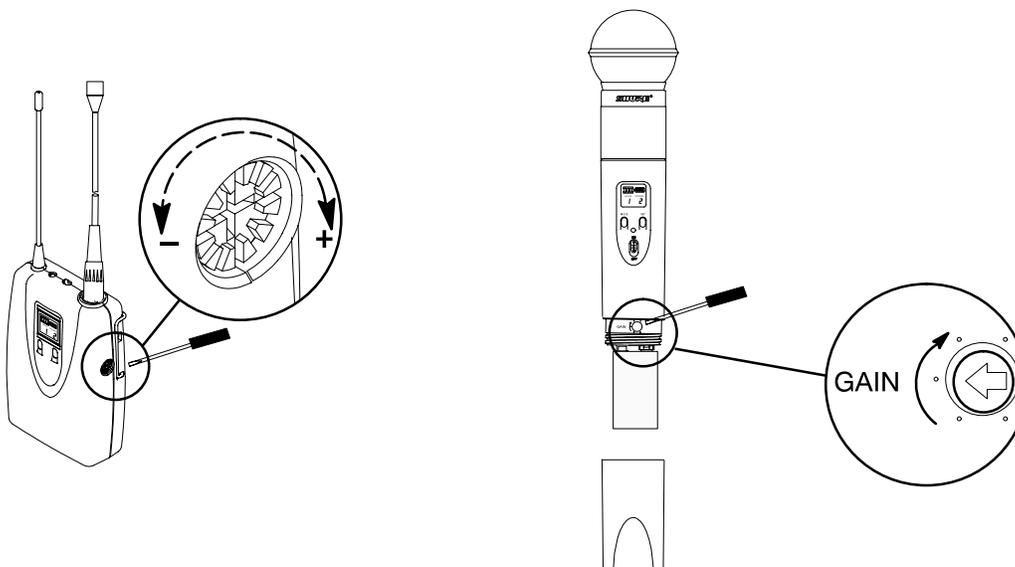


FIGURA 32

## Bloccaggio delle impostazioni di frequenza del trasmettitore

1. Vedi Figura 33. Spegnete il trasmettitore ed aspettate che l'illuminazione del display si spenga.
2. Tenete premuto il pulsante SET.
3. Riaccendete il trasmettitore. Sul display del trasmettitore appare la dicitura "Fr L", che indica che l'impostazione della frequenza è bloccata. Appaiono quindi il gruppo di frequenze e il canale bloccati.

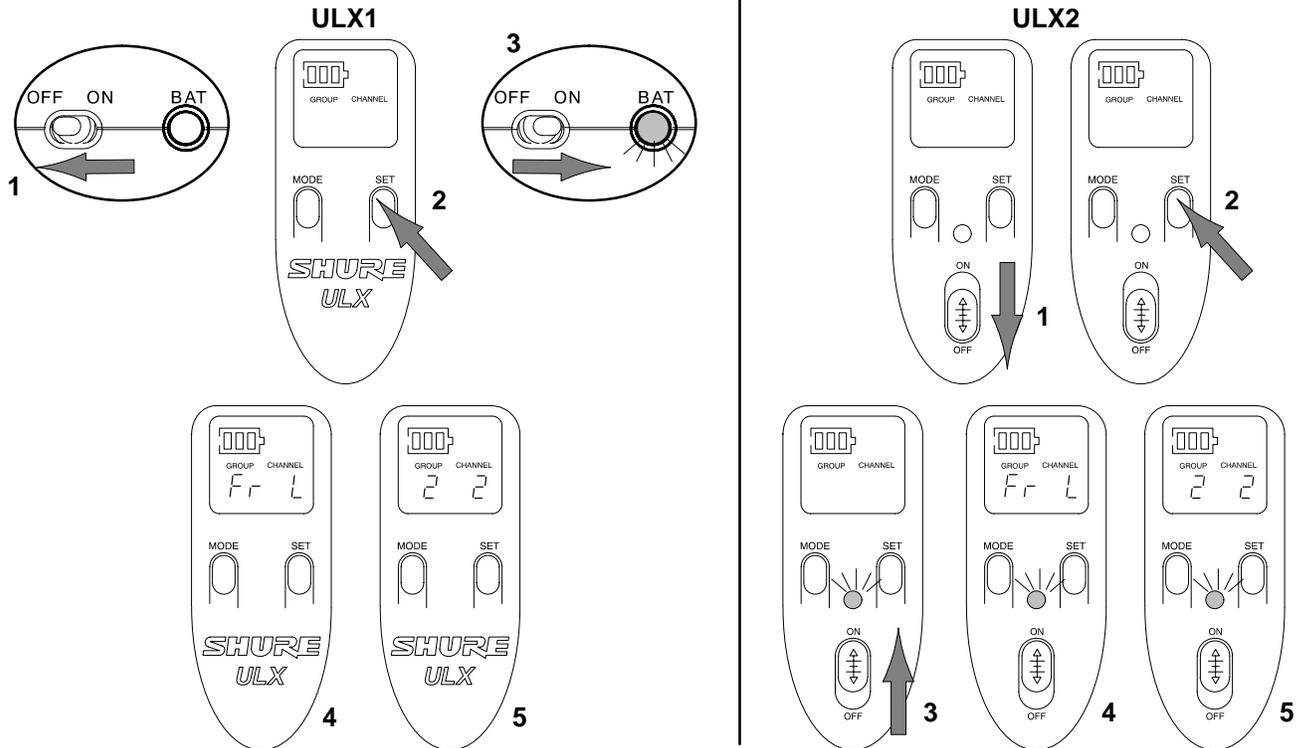


FIGURA 33

## Sbloccaggio delle impostazioni di frequenza del trasmettitore

1. Vedi Figura 34. Spegnete il trasmettitore ed aspettate che l'illuminazione del display si spenga.
2. Tenete premuto il pulsante SET.
3. Riaccendete il trasmettitore. Sul display del trasmettitore appare la dicitura "Fr UL", che indica che l'impostazione della frequenza è sbloccata. Appaiono quindi il gruppo di frequenze e il canale attualmente selezionati.

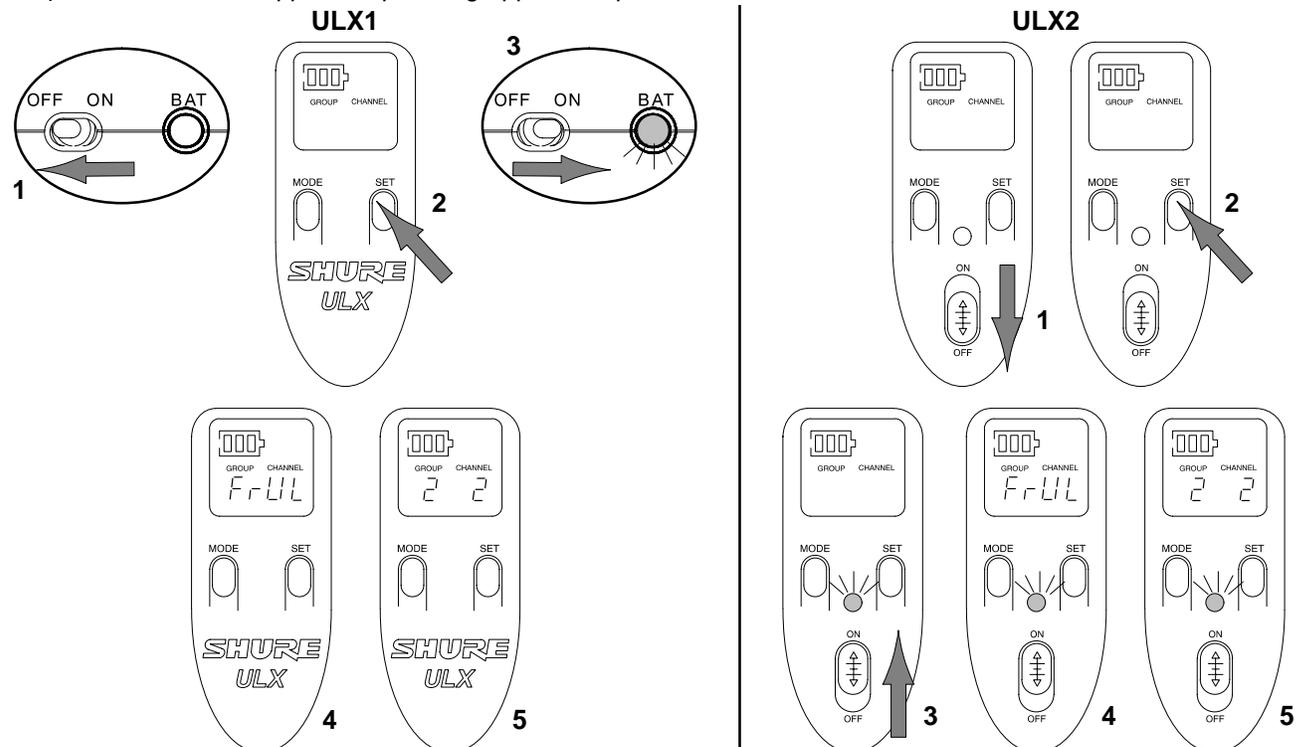


FIGURA 34

## Bloccaggio dell'interruttore generale

1. Accendete il trasmettitore.
2. Tenendo premuto il pulsante SET, tenete premuto il pulsante MODE finché sul display appare la dicitura "Po L". Vedi Figura 35. Il display indica che l'interruttore generale è bloccato. Il trasmettitore rimane acceso anche se l'interruttore generale viene portato nella posizione di spegnimento.

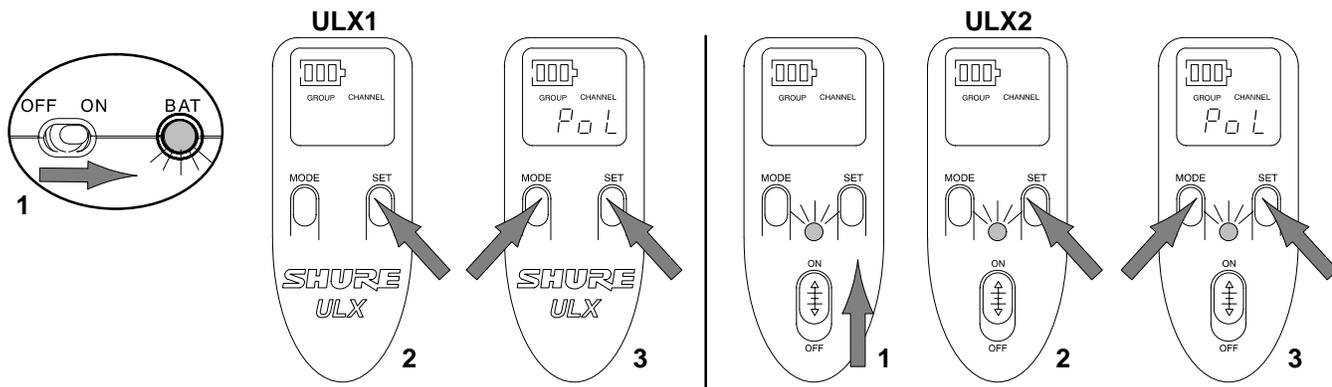


FIGURA 35

## Sbloccaggio dell'interruttore generale

1. Accertatevi che il trasmettitore sia acceso.
2. Tenendo premuto il pulsante SET, tenete premuto il pulsante MODE finché sul display appare la dicitura "Po UL". Vedi Figura 36. Il display indica che l'interruttore generale è sbloccato. Il trasmettitore ritorna quindi alla modalità normale di funzionamento.

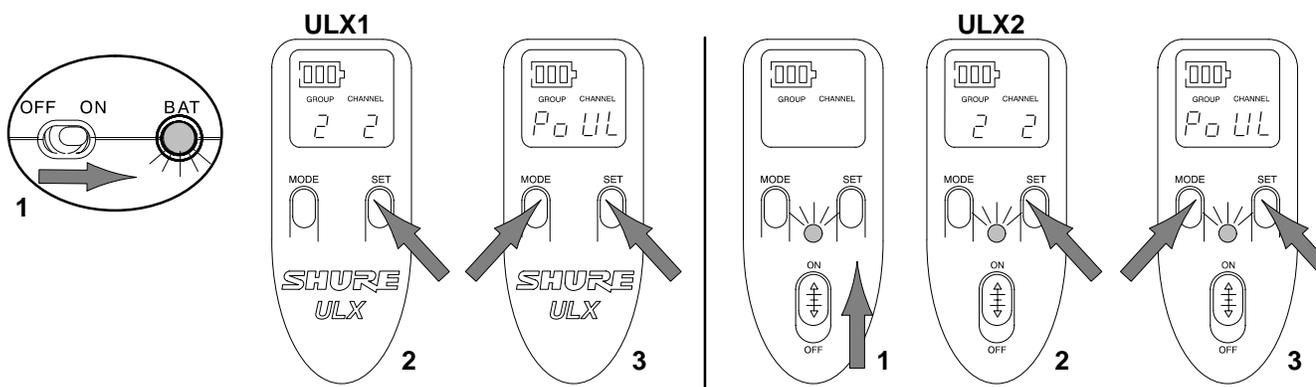


FIGURA 36

## PROGRAMMAZIONE AVANZATA (SOLO PER I MODELLI ULXP4)

### Analisi dei gruppi di frequenza

1. Tenete premuto il pulsante SET e premete una volta quello MODE. Sul display lampeggiano le diciture GROUP (GRUPPO) e SCAN (ANALISI). Vedi Figura 37.

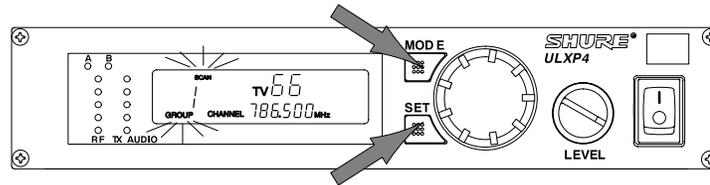


FIGURA 37

2. Per iniziare l'analisi, girate la manopola di regolazione di un quarto di giro in senso orario, come illustrato in Figura 38. Il ricevitore comincia automaticamente ad analizzare i canali in ciascun gruppo di frequenze. Tale operazione può richiedere fino a due minuti e sul display appare la dicitura "BUSY".

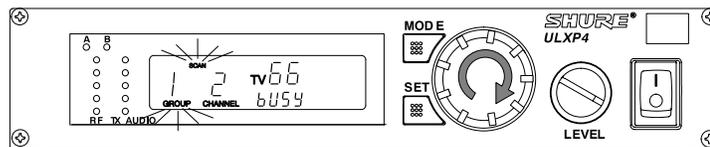


FIGURA 38

3. Al termine dell'analisi, sul display appare il gruppo con il maggior numero di canali disponibili, come illustrato in Figura 39.

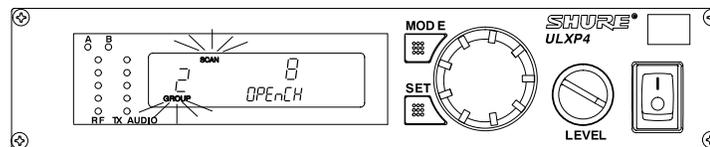


FIGURA 39

4. Per sintonizzare il ricevitore sul nuovo gruppo, premete il pulsante SET. Il primo canale disponibile del gruppo viene automaticamente analizzato e salvato in background. Quindi il display ritorna alla modalità predefinita, come illustrato in Figura 40. Se non volete accettare il gruppo di frequenze consigliato dal ricevitore, girate verso destra la manopola di regolazione per fare scorrere l'elenco di gruppi analizzati.

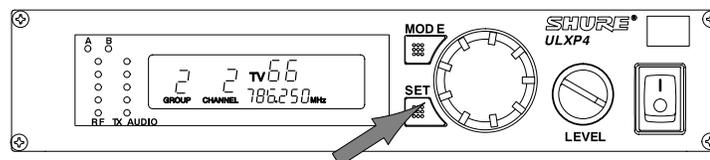


FIGURA 40

### Regolazione del comando di squelch del ricevitore

Il comando di squelch del ricevitore è preimpostato in fabbrica per garantire prestazioni ottimali, e in genere non occorre regolarlo ulteriormente, a meno che non si voglia aumentare la qualità del segnale o la portata del sistema.

**NOTA:** se si aumenta il livello di squelch, il ricevitore richiede una qualità superiore del segnale (meno rumore prima del silenziamento), ma riduce la portata. Se si diminuisce il livello di squelch, il ricevitore lascia passare un segnale di qualità inferiore (più rumore prima del silenziamento), ma aumenta la portata.

1. Tenete premuto il pulsante SET e premete due volte quello MODE. "SQLCH" lampeggia sul display, come illustrato in Figura 41.

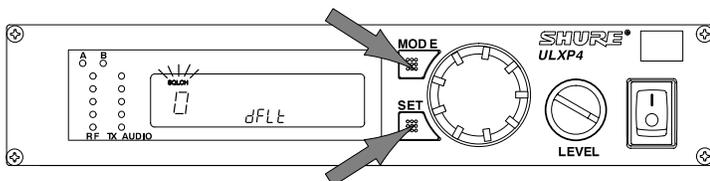


FIGURA 41

2. Girate la manopola di regolazione. Sul display appare la nuova impostazione di Squelch, come illustrato in Figura 42.

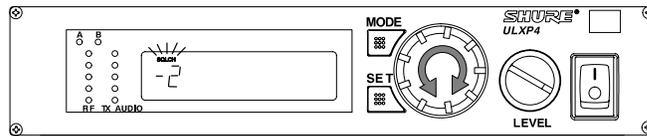


FIGURA 42

3. Per accettare il nuovo Squelch, premete il pulsante SET. Il display passa alla modalità Bloccaggio. Consultate il paragrafo “Bloccaggio del ricevitore” riportato di seguito.

**NOTA:** il ricevitore passa automaticamente al primo canale disponibile nel nuovo gruppo di frequenze.

### Bloccaggio del ricevitore

Potete bloccare la frequenza e il livello di uscita del ricevitore ULXP4 per evitare che vengano apportate modifiche non autorizzate o accidentali delle impostazioni. Per attivare le funzioni di Bloccaggio, procedete come segue.

1. Tenete premuto il pulsante SET e premete tre volte quello MODE. Sul display appare la dicitura “Loc”. (vedi Figura 43).

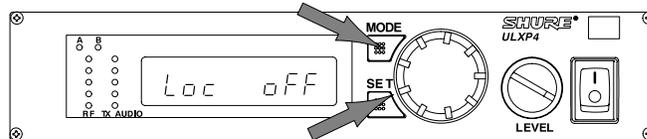


FIGURA 43

2. Girate la manopola di regolazione finché una o entrambe le icone di bloccaggio lampeggiano sul display, come illustrato in Figura 44.

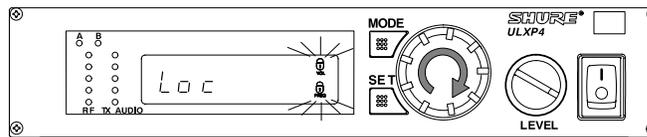


FIGURA 44

3. Per attivare le icone lampeggianti di bloccaggio, premete il pulsante SET. Il display ritorna alla modalità predefinita e l'icona di bloccaggio appare su tutti gli schermi del display. (vedi Figura 45).

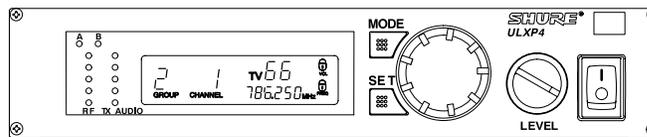


FIGURA 45

### Sbloccaggio del ricevitore

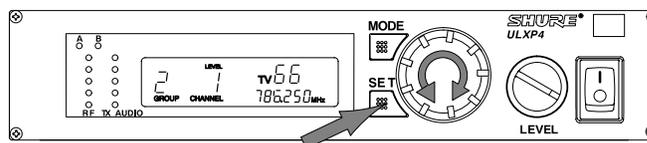


FIGURA 46

Per sbloccare le impostazioni di frequenza e di livello di uscita del ricevitore ULXP4, tenete premuto il pulsante SET e girate la manopola di regolazione di una posizione di arresto a sinistra-destra-sinistra. Le icone di bloccaggio spariscono e ciò indica che il ricevitore è sbloccato. (vedi Figura 46).

**NOTA:** se la manopola di regolazione del volume è stata impostata su un livello maggiore di quello di bloccaggio, il livello di uscita rimane bloccato e l'indicatore di livello basso del volume lampeggia sul display del ricevitore. (vedi Figura 47). Girate in senso antiorario la manopola di regolazione del volume finché l'indicatore di livello basso del volume non smette di lampeggiare. In tal modo si sblocca l'impostazione del livello di uscita.

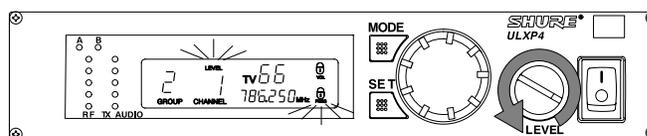


FIGURA 47

## INSTALLAZIONE DEL RICEVITORE

### Montaggio su tavolo del ricevitore ULXS4 Standard

Per montare un ricevitore ULXS4 Standard su un tavolo o su un'altra superficie orizzontale, fissate i quattro piedini antiurto adesivi ai vertici inferiori del ricevitore e collocatelo sulla superficie di montaggio. Vedi Figura 48.

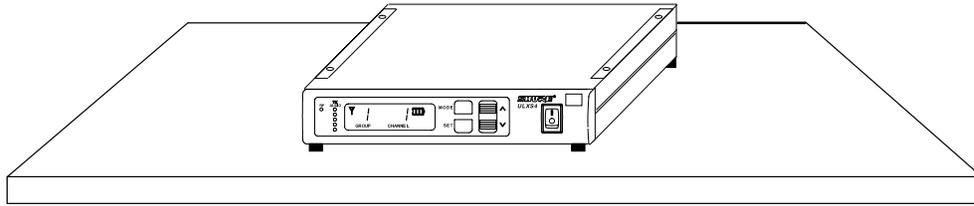
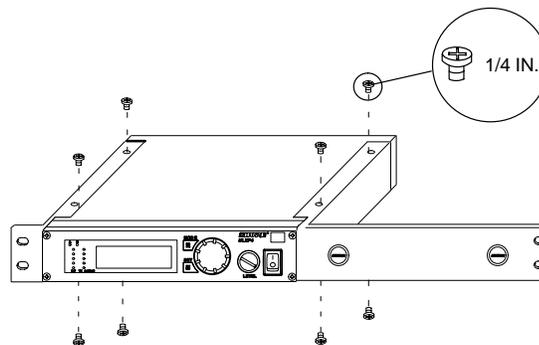


FIGURA 48

**NOTA:** si può anche montare ULXS4 su rack, mediante uno dei kit ausiliari appositi, elencati a pagina 24.

### Montaggio su rack del ricevitore ULXP4 Professional

1. Allineate le staffe per montaggio su rack in dotazione e i fori situati sui lati del ricevitore. Vedi Figura 49.
2. Fissate le staffe di montaggio al ricevitore mediante le otto viti in dotazione.



**ATTENZIONE:** non serrare eccessivamente le viti. Altrimenti si possono danneggiare le piastre a circuiti stampati.

FIGURA 49

3. Posizionate il ricevitore su un rack per apparecchi audio da 19-pollici. Vedi Figura 50.
4. Fissate le apposite staffe di montaggio al rack mediante le quattro viti in dotazione.
5. Se non montate le antenne sulla parte anteriore, chiudete i fori delle staffe con i tappi di plastica.

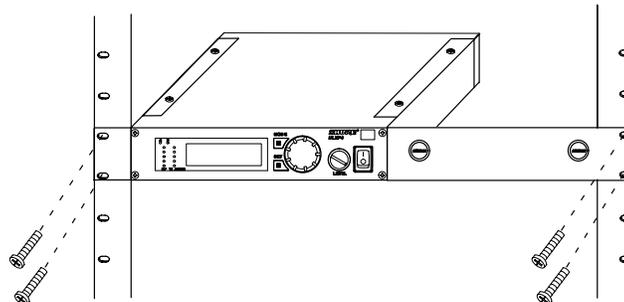


FIGURA 50

## Montaggio su rack dei ricevitori affiancati ULXP4

1. Disponete i due ricevitori l'uno accanto all'altro, in modo che entrambi i pannelli anteriori siano rivolti nella stessa direzione.
2. Inserite le barre per fissaggio affiancato, in dotazione, negli incassi situati nella parte superiore e inferiore dei ricevitori, in modo che si sovrappongano a entrambi. Vedi Figura 51.

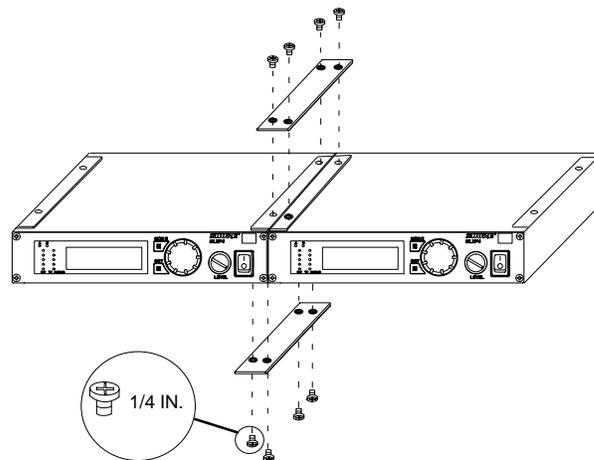


FIGURA 51

3. Fissate le barre per fissaggio ai ricevitori mediante le viti in dotazione. Vedi Figura 52.  
**ATTENZIONE:** non serrare eccessivamente le viti. Altrimenti si possono danneggiare le piastre a circuiti stampati.
4. Collocate le staffe di montaggio sui fori situati ai lati di ciascun ricevitore.
5. Fissate le staffe ai ricevitori mediante le viti in dotazione.

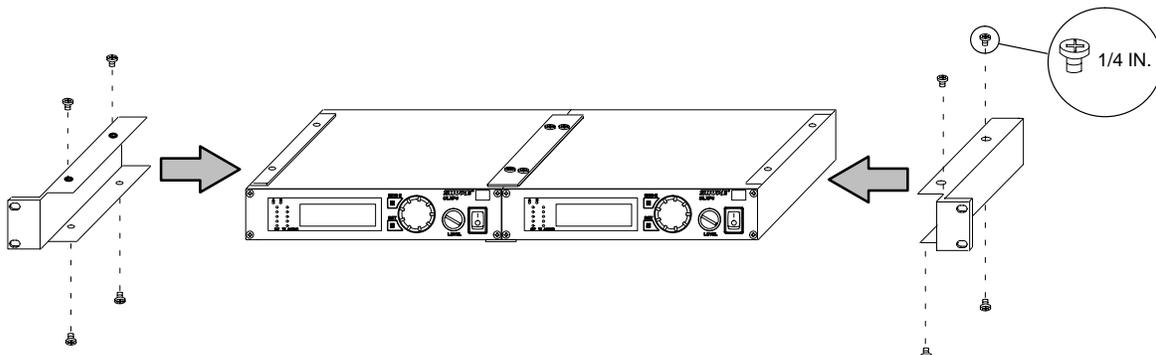


FIGURA 52

6. Posizionate i ricevitori collegati su un rack per apparecchi da 19-pollici. Vedi Figura 53.
7. Fissate le staffe al rack mediante tutte e quattro le viti in dotazione.

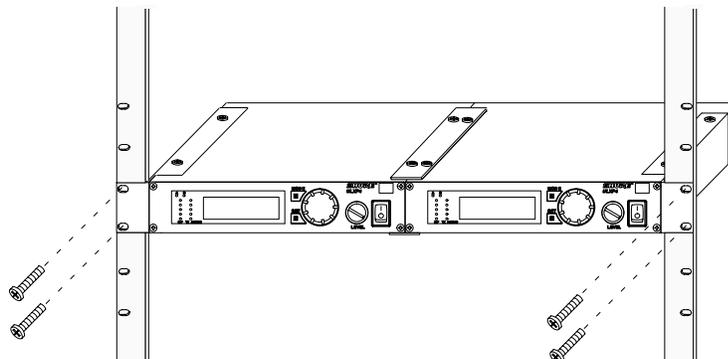


FIGURA 53

## SUGGERIMENTI PER OTTENERE PRESTAZIONI OTTIMALI

- Mantenete una linea ottica tra le antenne del trasmettitore e del ricevitore.
- Non collocate né il trasmettitore né il ricevitore in prossimità di oggetti metallici o densi.
- Non collocate il ricevitore vicino a computer o altri apparecchi che generano radiofrequenza, come ad esempio lettori CD, apparecchi a nastro per registrazione digitale (DAT) ed elaboratori di segnali digitali.
- Non collocate il ricevitore sul fondo di un rack, a meno che le antenne non siano montate a distanza.
- Orientate le antenne del ricevitore in modo che le punte siano in direzione opposta l'una dall'altra e a 45° e tenetele lontane da oggetti metallici di grandi dimensioni.
- Non ostruite le antenne del ricevitore.
- Quando montate a distanza le antenne del ricevitore, usate il cavo appropriato; per ottenere le migliori prestazioni, usate il cavo coassiale da antenna a bassa attenuazione Shure UA825 o UA850, oppure un cavo a bassa attenuazione da 50 ohm, come un RG-8U.
- Se volete montare l'antenna a distanza, usate quella da 1/2 d'onda Shure UA820WB e i kit di antenna remota attiva UA830WB, insieme al sistema di distribuzione ad antenne Shure UA844WB.
- Montate le antenne da diversity ad almeno 1/4 d'onda di distanza l'una dall'altra; potete ottenere questo risultato collocando a distanza una o entrambe le antenne da 1/2 d'onda usando il cavo coassiale a bassa attenuazione Shure UA825 o UA850 e un kit di antenna remota attiva Shure UA830WB insieme a un sistema di distribuzione ad antenne Shure. Per installare più sistemi, usate il sistema di distribuzione di alimentazione/ad antenne Shure UA844WB.
- Mantenere una distanza di almeno 5 metri tra il trasmettitore e il ricevitore.

## DATI TECNICI

**NOTA:** per un elenco di frequenze compatibili con l'area geografica in cui vi trovate, consultate la documentazione supplementare in dotazione.

### Gamma di frequenze della portante a radiofrequenza

Compresa tra 554,00 e 865,000 MHz (le frequenze disponibili dipendono dalla normativa della nazione in cui si usa il sistema). Consultate la documentazione supplementare relativa alle frequenze.

### Gamma effettiva

100 m in condizioni ottimali.

**NOTA:** la portata effettiva dipende dall'attenuazione e dalle riflessioni del segnale a radiofrequenza e dall'interferenza che esso subisce.

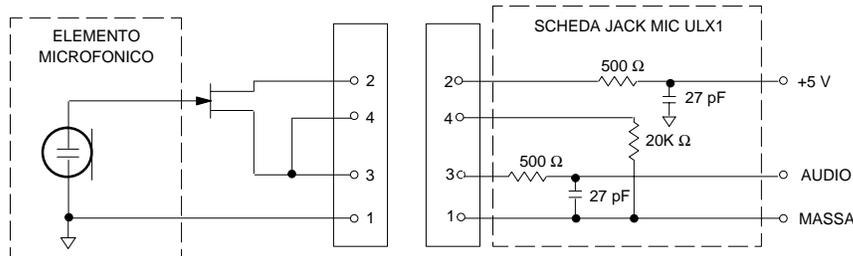
### Risposta nelle frequenze audio

Tra 25 e 15.000 Hz,  $\pm 2$  dB.

**NOTA:** la risposta in frequenza complessiva del sistema dipende dal microfonico.

### Ingressi del trasmettitore ULX1 (Figura 54)

<b>Connettore:</b>	TA4F
<b>Configurazione d'ingresso:</b>	Sbilanciata, attiva
<b>Impedenza effettiva:</b>	18 k $\Omega$ con microfono lavalier 1 M $\Omega$ con cavo per strumento
<b>Livello d'ingresso massimo:</b>	6 Vp-p (+7 dBV) para 1% de THD usando señal de 1 kHz con ganancia en valor de ajuste mínimo
<b>Piedinatura:</b>	Piedino 1 = Massa Piedino 2 = +5 V Piedino 3 = Audio Piedino 4 = 20 k $\Omega$ rispetto a massa e audio (nel cavo di adattamento per strumento, il piedino 4 è flottante)
<b>Tensione alimentazione virtuale:</b>	+5 V sulla cartucci microfónica



**NOTA:** PER MICROFONI LAVALIER, I PIEDINI 3 E 4 SARANNO COLLEGATI; NON LO SARANNO PER UN CAVO PER CHITARRA.

FIGURA 54

### Uscita del trasmettitore ULX1

<b>Impedenza effettiva:</b>	50 $\Omega$
<b>Livello di uscita nominale:</b>	20 mW
<b>Livello di uscita massimo:</b>	30 mW
<b>Piedinatura:</b>	Guscio = Massa Conduttore centrale = Segnale

## Ingresso del trasmettitore ULX2

Configurazione d'ingresso	Sbilanciata, attiva
Impedenza effettiva:	20 k $\Omega$
Livello di uscita massimo:	10 V <sub>p-p</sub> (+12 dBV) per una TDH dell'1% al valore minimo di guadagno con un segnale a 1 kHz.

## Uscita del trasmettitore ULX2

Impedenza effettiva:	50 $\Omega$
Livello di uscita nominale:	20 mW
Livello di uscita massimo:	30 mW
Piedinatura:	Guscio = Massa Conduttore centrale = Segnale

## Ingressi dei ricevitori ULXS4 e ULXP4

Connettore:	Antenna	Alimentazione d'ingresso
Tipo di connettore:	BNC	IEC 320
Impedenza effettiva:	50 $\Omega$	—
Livello d'ingresso nominale:	Da -95 a -30 dBm	15 Vc.c.
Livello d'ingresso massimo:	+6 dBm (consigliati -20 dBm)	18 Vc.c.
Piedinatura:	Guscio = Massa Conduttore centrale = Segnale	A norma IEC
Tensione alimentazione remota:	12 V c.c., 150 mA max.	—

## Uscite dei ricevitori ULXS4 e ULXP4

Connettore:	Z audio alta	Z audio bass*
Configurazione di uscita	Sbilanciata	Bilanciata
Impedenza effettiva:	3 k $\Omega$	22 $\Omega$
Livello d'ingresso nominale:	—	—
Piedinatura:	Punta = Tensione Anello/manicotto = Massa	1 = Massa 2 = Tensione 3 = Tensione
Protezione di tensione/corrente/alimentazione virtuale?	Si	Si

\*Livello di uscita: livello microfonico = livello di linea - 20 dB

## Livello di uscita audio ( $\pm 38$ kHz di deviazione, tono da 1 kHz)

connettore XLR (per carico da 600  $\Omega$ ): +3.9 dBV (linea), -17 dBV (microfono)  
connettore da 1/4 di pollice (per un carico da 3 k $\Omega$ ): -2 dBV

## Campo di regolazione del guadagno

ULX1: 25 dB  
ULX2: 25 dB

## Impedenza

ULX1 (ingresso): 1 megaohm  
ULXS4, ULXP4 (uscita): 2.000 ohm a livello di linea; 500 ohm a livello microfonico.

## Modulazione

Compressore-espansore con  $\pm 38$  kHz di deviazione e preenfasi e deenfasi. Consultate la documentazione supplementare relativa alle frequenze.

## Uscita di alimentazione a radiofrequenza

ULX1, ULX2: 30 mW al massimo.

## Gamma dinamica

>99 dB, filtro di ponderazione A.

## Sensibilità a radiofrequenza

1,26  $\mu$ V per 12 dB SINAD (valore tipico).

## Reiezione della frequenza immagine

80 dB (valore tipico)

## Reiezione dei segnali spuri

75 dB (valore tipico)

## Silenziamento massimo (rif. 38 kHz di deviazione)

>100 dB, filtro di ponderazione A.

## Polarità audio

Una pressione positiva sul diaframma del microfono (oppure una tensione positiva applicata sulla punta del jack del WA302) produce una tensione positiva sul piedino 2 (rispetto al piedino 3 dell'uscita a bassa impedenza) e sulla punta dell'uscita ad alta impedenza da 1/4-di pollice.

## **Distorsione armonica totale del sistema (rif. $\pm 38$ kHz di deviazione, modulazione a 1 kHz)**

Distorsione armonica totale (THD) pari a 0,3% (valore tipico)

## **Requisiti di alimentazione**

ULX1, ULX2: pila alcalina da 9V (si consiglia Duracell MN1604 ); pila NiCd da 8,4V facoltativa.

ULXS4, ULXP4: 14 - 18 V c.c. (negativo a massa), 400 mA.

## **Durata della pila**

Da 8 a 9 ore (con pila alcalina Duracell MN1604 da 9V ).

## **Intervallo della temperatura di funzionamento**

Da -20° C a 49° C

**NOTA:** le caratteristiche della pila possono limitare questo intervallo.

## **Dimensioni complessive**

ULX1: 83 x 64 x 26 mm (A x L x P)

ULX2/58, ULX2/BETA 58: 241 x 51 mm (L x Diam.)

ULX2/87, ULX2/BETA 87: 216 x 51 (L. x Diam.)

ULX4S: 43 x 214 x 163 mm (A x L x P)

ULX4P: 43 x 214 x 172 mm (A x L x P)

## **Peso netto**

ULX1: 79 g senza pile

ULX2/58, ULX2/BETA 58: 295 g senza pile

ULX2/87, ULX2/BETA 87: 193 g senza pile

ULXS4: 1.049 g

ULXP4: 1.105 g

## **OMOLOGAZIONI**

Trasmettitori ULX1, ULX2: omologazione a norma FCC Parte 74 e Parte 90. Omologato dalla IC in Canada a norma RSS-123 e RSS-102. Conforme ai requisiti europei ETSI specificati nelle norme EN-300 422, Parte 1 e Parte 2, ed ETS 301 489, Parte 1 e Parte 9.

Ricevitori ULXS4, ULXP4: omologato in base alla clausola della Dichiarazione di Conformità della FCC Parte 15A. Omologato dalla IC in Canada a norma RSS-123. Conforme ai requisiti europei ETSI specificati nella norma ETS 301 489, Parte 1 e Parte 9.

I trasmettitori Shure ULX1 e ULX2 sono conformi ai requisiti essenziali specificati nella direttiva europea R&TTE 99/5/EC e possono essere contrassegnati con il marchio CE. **CE 0682 0**

I ricevitori Shure ULXS4 e ULX4P sono conformi ai requisiti essenziali specificati nella direttiva europea R&TTE 99/5/EC e possono essere contrassegnati con il marchio CE. **CE**

Alimentatore PS40: Conforme ai requisiti di sicurezza UL1310. Canada/CSA 22 2 N. 223.

Alimentatore Ps40E: Conforme ai requisiti di sicurezza EN 60950.

Alimentatore PS40UK: Conforme ai requisiti di sicurezza EN 60950 e BS 7002.

## **PARTI DI RICAMBIO**

Adattatore per l'alimentazione di rete (120 V c.a., 60 Hz) .....	PS40
Adattatore per l'alimentazione di rete (230 V c.a., 50/60 Hz, Europlug) .....	PS40E
Adattatore per l'alimentazione di rete (230 V c.a., 50/60 Hz, Gran Bretagna) .....	PS40UK
Adattatore per l'alimentazione di rete (90 V c.a., 50/60 Hz) .....	PS40J
Capsula SM58 con griglia (ULX2/58) .....	R158
Capsula BETA 58 con griglia (ULX2/BETA 58) .....	R178
Capsula SM87A con griglia (ULX2/87) .....	R165
Capsula BETA 87A con griglia (ULX2/BETA 87A) .....	R166
Capsula BETA 87C con griglia (ULX2/BETA 87C) .....	RPW100
Griglia argento opaca (ULX2/58) .....	RK143G
Griglia argento opaca (ULX2/BETA 58) .....	RK265G
Griglia argento opaca (ULX2/BETA 87A) .....	RK313
Griglia argento opaca (ULX2/BETA 87C) .....	RK312
Griglia nera (ULX2/87) .....	RK214G
Griglia nera (ULX2/BETA 58) .....	RK323G
Griglia nera (ULX2/BETA 87A) .....	RK324G
Fermaglio .....	44A8013A
Antenna da 1/4-d'onda (554 - 698 MHz) .....	95A8699
Antenna da 1/4-d'onda (748 - 865 MHz) .....	95B8699
Antenna da 1/2-d'onda (774 - 865 MHz) .....	95F8783
Antenna da 1/2-d'onda (662 - 698 MHz) .....	95C8783
Antenna da 1/2-d'onda (554 - 590 MHz) .....	95D8783
Antenna da 1/2-d'onda (746 - 784 MHz) .....	95E8783

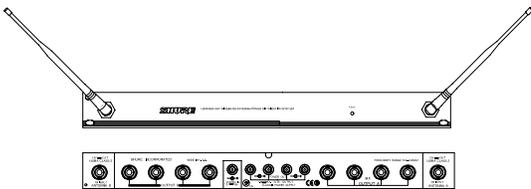
## ACCESSORI IN DOTAZIONE

Adattatore per supporto da microfono (ULX2) .....	WA371
Impugnatura/coperchio per selettore (ULX2) .....	WA555
Busta con cerniera lampo (ULX1) .....	26A13
Busta con cerniera lampo (ULX2) .....	26A14
Cacciavite .....	80A498

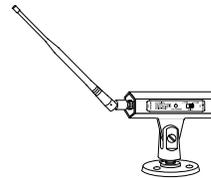
## ACCESSORI OPZIONALI

Kit di splitter/combinatore passivo per antenne .....	UA220
Amplificatore in linea UHF .....	UA830WB
Antenna direzionale alimentata UHF .....	UA870WB
Distributore di segnale di antenna e di alimentazione (U.S.A.) .....	UA844US
Distributore di segnale di antenna e di alimentazione (Europa) .....	UA844E
Distributore di segnale di antenna e di alimentazione (Gran Bretagna) .....	UA844UK
Antenna da 1/4 d'onda (748–865 MHz) .....	UA400A
Antenna da 1/4 d'onda (554–698 MHz) .....	UA400B
Antenna da 1/2 d'onda (774–865 MHz) .....	UA820A
Antenna da 1/2 d'onda (662–698 MHz) .....	UA820C
Antenna da 1/2 d'onda (554–590 MHz) .....	UA820D
Antenna da 1/2 d'onda (746–784 MHz) .....	UA820E
Cavo BNC–BNC da 33 m .....	UA8100
Cavo BNC–BNC da 1,8 m .....	UA806
Pannello di rack di antenna .....	UA440
Staffa per antenna remota con connettore da pannello BNC .....	UA505
Kit serve per montare anteriormente le antenne dei ricevitori .....	UA600
Kit per il montaggio su rack per ricevitore singolo .....	UA506
Kit per il montaggio su rack per due ricevitori .....	UA507
Supporto per ricevitore .....	WA595
Custodia da trasporto .....	WA610

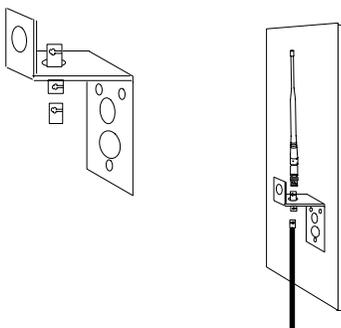
**Sistema di distribuzione ad antenne UA844**



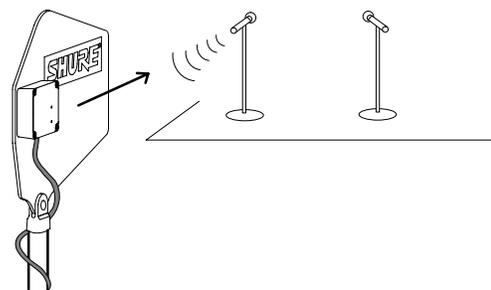
**Kit di antenna remota attiva UA830WB**



**Kit di antenna remota UHF UA505**



**Antenna direttiva attiva UHF UA870WB**



## DURATA DELLA PILA

La Shure consiglia di usare esclusivamente pile alcaline o al litio da 9V con i trasmettitori ULX1 e ULX2. Le durate tipiche previste per i tipi più comuni di pile da 9V sono elencate nelle tabelle riportate di seguito. Per informazioni dettagliate sulle prestazioni della pila, rivolgersi al rivenditore o al servizio di assistenza clienti della Shure chiamando il numero 1-800-516-2525 (solo negli USA. Orario: 7:30 –16:00 – delle regioni centrali degli U.S.A.). In Europa, chiamate il numero 49-7131-72140; se chiamate da un altro Paese, chiamate il numero +1 847-866-2200.

**NOTA:** Le pile conservate per più di un anno o tenute in ambienti eccessivamente caldi possono diventare inutilizzabili.

I trasmettitori ULX usano un convertitore c.c.-c.c., che richiede come minimo 6V per funzionare. Se la pila non fornisce tale tensione di soglia, il trasmettitore non funziona.

TIPO DI PILA NON-RICARICABILE	DURATA TIPICA DELLA PILA CON I TRASMETTITORI ULX	SI CONSIGLIA L'USO CON I TRASMETTITORI ULX?
Litio	21 ore	<b>Si</b>
Alcalina	8 ore	<b>Si</b>
Carbonio-zinco	5 ore	<b>No</b>

## SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Nella tabella che segue sono riportati alcuni dei problemi più comuni e le loro soluzioni. Se non riuscite a rimediare a un problema, rivolgetevi al rivenditore o al servizio di assistenza clienti della Shure chiamando il numero 1-800-516-2525 (solo negli USA). In Europa, chiamate il numero 49-7131-72140; se chiamate da un altro Paese, chiamate il numero +1 847-866-2200.

PROBLEMA	STATO DELLA SPIA		SOLUZIONI
	RICEVITORE ULXS 4	TRASMETTITORE ULX4P ULX1 ULX2	
Nessun suono.			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Spostate il pulsante POWER del trasmettitore nella posizione ON.</li> <li>● Accertatevi che la pila sia inserita correttamente (i suoi terminali + e – devono corrispondere a quelli del trasmettitore).</li> <li>● Inserite una pila nuova.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Accertatevi che il convertitore di corrente alternata del ricevitore sia collegato bene alla presa di corrente e alla presa per l'ingresso di corrente continua situata sul pannello posteriore del ricevitore.</li> <li>● Accertatevi che la presa di corrente funzioni e che la sua tensione sia adeguata.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verificate che il ricevitore sia collegato e l'interruttore generale sia in posizione di acceso</li> <li>● Verificate che il trasmettitore e ricevitore siano regolati sulla stessa frequenza</li> <li>● Estendete le antenne del ricevitore in direzione opposta l'una rispetto all'altra, a un angolo di 45° rispetto alla verticale.</li> <li>● Allontanate il ricevitore da oggetti metallici vicini.</li> <li>● Togliete gli ostacoli e mantenete una linea ottica fra il trasmettitore e il ricevitore.</li> <li>● Spostate il trasmettitore più vicino al ricevitore.</li> </ul>
Nessun suono o suono debole			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aumentate il guadagno del trasmettitore finché l'icona Audio Peak del trasmettitore lampeggia ai picchi elevati.</li> <li>● Aumentate il volume del ricevitore.</li> <li>● Controllate il collegamento del cavo tra il ricevitore e l'amplificatore o il mixer.</li> </ul>

PROBLEMA	STATO DELLA SPIA				SOLUZIONI
	RICEVITORE		TRASMETTITORE		
	ULXS 4	ULX4P	ULX1	ULX2	
Il livello del suono emesso dal ricevitore è diverso da quello di un microfono o una chitarra cablati.					<ul style="list-style-type: none"> <li>● Regolate il guadagno del trasmettitore.</li> <li>● Regolate il guadagno del ricevitore.</li> </ul>
Il livello del suono cambia quando si cambia chitarra.					<ul style="list-style-type: none"> <li>● Regolate il guadagno del trasmettitore in modo da compensare le differenze tra i livelli di uscita delle varie chitarre.</li> </ul>
La distorsione aumenta gradualmente.					<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cambiate la pila del trasmettitore.</li> </ul>
Burst (breve serie di impulsi) di rumore, distorsione o altri segnali radio interrompono lo spettacolo.					<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se il rumore si presenta mentre il trasmettitore è spento, individuate le sorgenti di radiofrequenza vicine (altri sistemi senza fili, radio in banda cittadina, ecc.) e rimuovetele.</li> <li>● Usate un sistema senza fili che funzioni su una frequenza differente.</li> </ul>
Perdita momentanea del suono quando si muove il trasmettitore per l'area dell'esibizione.					<ul style="list-style-type: none"> <li>● Spostate il ricevitore e fate una prova, muovendovi nell'area in cui dovrete usare l'apparecchio. Se non riuscite a eliminare le zone "morte", contrassegnatele, in modo da evitarle durante lo spettacolo/il convegno.</li> </ul>

## INFORMAZIONI SULLA CONCESSIONE DI LICENZA

Eventuali modifiche di qualsiasi tipo non espressamente autorizzate dalla Shure Incorporated possono annullare il permesso di utilizzo di questo apparecchio. Chi usa l'apparecchio microfonico senza fili Shure ha la responsabilità di procurarsi la licenza adatta al suo impiego; la concessione di tale licenza dipende dalla classificazione dell'operatore, dall'applicazione e dalla frequenza selezionata. La Shure suggerisce vivamente di rivolgersi alle autorità competenti per le telecomunicazioni riguardo alla concessione della licenza appropriata e prima di scegliere e ordinare frequenze.

### IMPORTANTE

**NOTA: QUESTO APPARECCHIO PUÒ ESSERE IN GRADO DI FUNZIONARE A FREQUENZE NON AUTORIZZATE NELLA REGIONE IN CUI SI TROVA L'UTENTE. RIVOLGERSI ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER OTTENERE LE INFORMAZIONI RELATIVE ALLE FREQUENZE AUTORIZZATE NELLA PROPRIA REGIONE PER I PRODOTTI MICROFONICI SENZA FILI**

**Gamma di frequenza per ULX Series:** 554 MHz–865 MHz

**Concessione della licenza all'uso:** Tenere presente che per usare questo apparecchio in certe aree può essere necessaria una licenza ministeriale. Per i possibili requisiti, rivolgersi alle autorità competenti.

## GARANZIA LIMITATA DI UN ANNO

La Shure Incorporated ("Shure") garantisce che questo prodotto sarà esente da difetti di materiale e fabbricazione per un anno dalla data di acquisto di tutte le capsule e delle parti di montaggio dell'alloggiamento e per un anno dalla data di acquisto di tutte le parti del trasmettitore. A sua discrezione, la Shure riparerà o sostituirà un prodotto eventualmente difettoso e lo restituirà prontamente oppure rimborserà il prezzo di acquisto. Conservate lo scontrino, che dovrà essere allegato a un'eventuale richiesta di intervento in garanzia.

Se ritenete che questo prodotto sia difettoso, durante il periodo di garanzia, reballatelo con cautela e speditelo assicurato e franco destinatario al seguente indirizzo:

**Shure Incorporated**  
**Attention: Service Department**  
**222 Hartrey Avenue**  
**Evanston IL 60202-3696 USA**

Fuori degli USA, ritornate il prodotto al rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato.

Questa garanzia non si applica in caso di abuso o uso improprio del prodotto, uso contrario alle istruzioni della Shure o riparazioni non autorizzate. La Shure non offre nessuna GARANZIA di COMMERCIALIZZABILITÀ o IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO e si ritiene esente da responsabilità di danni accidentali, speciali o indiretti risultanti dall'uso di questo prodotto o dall'impossibilità di usarlo.

Poiché la legge potrebbe non permettere limitazioni sul periodo di validità di una garanzia implicita, o l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o indiretti, la suddetta limitazione potrebbe non applicarsi a voi. Questa garanzia vi fornisce specifici diritti legali; è possibile che la legge vi dia altri diritti.

**QUESTA GARANZIA ANNULLA QUALSIASI ALTRA GARANZIA ACCLUSA A QUESTO PRODOTTO**

EU DECLARATION OF CONFORMITY	
We, of	Shure Incorporated 222 Hartrey Avenue Evanston, IL 60202-3696, U.S.A
Declare under our sole responsibility that the following products	
Model: <u>ULX1</u>	Description: <u>Transmitter, Body Pack</u>
Model: <u>ULX2</u>	Description: <u>Transmitter, Handheld</u>
Model: <u>ULXS4</u>	<u>Receiver, Diversity</u>
Model: <u>ULXP4</u>	<u>Receiver, Diversity</u>
Model: <u>ULXP4D</u>	<u>Dual Receiver, Diversity</u>
Model: <u>PS40E, PS40UK</u>	Description: <u>AC/DC Power Adapter</u>
Conforms to the essential requirements and other relevant provisions of the R&TTE Directive (1999/5/EC).	
The products comply with the following product family, harmonized or national standards:	
ULX1, ULX2, ULXS4, ULXP4, and ULXP4D;	
EN 300 422-1 V1.2.2 08-2000	EN 300 422-2 V1.2.1 08-2000
EN 301 489-1 V1.2.1 08-2000	EN 301 489-9 V1.1.1 09-2000
PS40E, PS40UK: EN 60950	
Manufacturer: Shure Incorporated	
Signed <u>Craig Kozokar</u>	Date <u>APRIL 3, 2002</u>
Name, Title <u>Craig Kozokar</u>	<u>Project Engineer, Corporate Quality, Shure Incorporated</u>
European Contact: Shure Europe GmbH Wannenäcker Str. 28, 74078 Heilbronn, Germany Phone: 49-7131-7214-0, Fax: 49-7131-7214-14	



**Indirizzo Web della SHURE Incorporated: <http://www.shure.com>  
222 Hartrey Avenue, Evanston, IL 60202-3696, USA**

**N. telefonico: 847-866-2200 N. di fax: 847-866-2279**

**Numero telefonico in Europa: 49-7131-72140 N. di fax: 49-7131-721414**

**Numero telefonico in Asia: 852-2893-4290 N. di fax: 852-2893-4055**

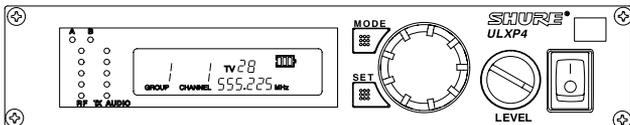
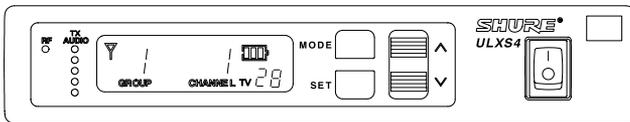
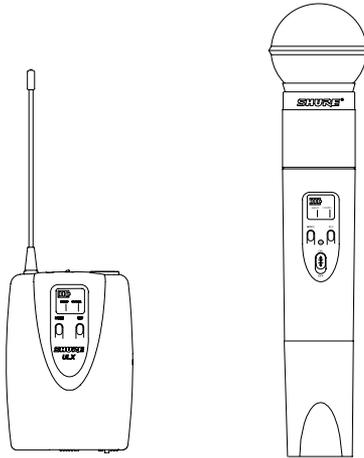
**Numero telefonico da tutti gli altri Paesi: 847-866-2200 N. di fax:**



# ULX® Wireless System

**USER GUIDE SUPPLEMENT  
RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRES  
BEDIENUNGSANLEITUNG ANHANG  
INFORMACION ADICIONAL  
INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI  
INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

**M2 (662–698 MHz)**



## R&TTE CONFORMITY INFORMATION

**IMPORTANT!** Shure Models ULX1 and ULX2 Transmitters meet the essential requirements of the European R&TTE Directive 99/5/EC and are eligible to carry the CE marking. **CE O682** 

Shure Models ULXS4 and ULXP4 Receivers meet the essential requirements of the European R&TTE Directive 99/5/EC and are eligible to carry the CE marking. **CE**

**NOTE: THIS RADIO APPARATUS MAY BE CAPABLE OF OPERATING ON SOME FREQUENCIES NOT AUTHORIZED IN YOUR REGION. PLEASE CONTACT YOUR NATIONAL AUTHORITY TO OBTAIN INFORMATION ON AUTHORIZED FREQUENCIES FOR WIRELESS MICROPHONE PRODUCTS IN YOUR REGION.**

**Frequency Range of Apparatus:** 662 MHz–698 MHz

**Licensing:** A ministerial license to operate this equipment may be required in certain areas. Consult your national authority for possible requirements.

Shure Transmitter Models ULX1 and ULX2 may be used in the countries and frequency ranges listed in Table 1.

## INFORMATIONS DE CONFORMITÉ R&TTE

**IMPORTANT !** Les transmetteurs modèles Shure ULX1 et ULX2 conforme aux exigences essentielles de la directive européenne R&TTE 99/5/CE et sont autorisés à porter la marque CE. **CE O682** 

Les récepteurs modèles Shure ULXS4 et ULXP4 conforme aux exigences essentielles de la directive européenne R&TTE 99/5/CE et sont autorisés à porter la marque CE. **CE**

**REMARQUE : IL EST POSSIBLE QUE CE MATÉRIEL SOIT CAPABLE DE FONCTIONNER SUR CERTAINES FRÉQUENCES NON AUTORISÉES LOCALEMENT. SE METTRE EN RAPPORT AVEC LES AUTORITÉS COMPÉTENTES POUR OBTENIR LES INFORMATIONS SUR LES FRÉQUENCES AUTORISÉES POUR LES SYSTÈMES DE MICROPHONES SANS FIL LOCALEMENT.**

**Gamme de fréquences pour ce matériel :** 662 MHz–698 MHz

**Autorisation d'utilisation :** Noter qu'une licence officielle d'utilisation de ce matériel peut être requise dans certains endroits. Consulter les autorités compétentes pour les spécifications possibles.

Les modèles d'émission Shure ULX1 et ULX2 peuvent être utilisés dans les pays et aux gammes de fréquences indiqués au Tableau 1.

## R&TTE-ÜBEREINSTIMMUNGSINFORMATIONEN

**WICHTIG!** Die Sender Modelle ULX1 und ULX2 entsprechen den Grundanforderungen der europäischen R&TTE-Richtlinie 99/5/EC und sind zum Tragen des CE-Zeichens berechtigt. **CE O682** 

Die Empfänger Modelle ULXS4 und ULXP4 entsprechen den Grundanforderungen der europäischen R&TTE-Richtlinie 99/5/EC und sind zum Tragen des CE-Zeichens berechtigt. **CE**

**HINWEIS: DIESES GERÄT KANN MÖGLICHERWEISE AUF EINIGEN FREQUENZEN ARBEITEN, DIE IN IHREM GEBIET NICHT ZUGELASSEN SIND. WENDEN SIE SICH BITTE AN DIE ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE, UM INFORMATIONEN ÜBER ZUGELASSENE FREQUENZEN FÜR DRAHTLOSE MIKROFONPRODUKTE IN IHREM GEBIET ZU ERHALTEN.**

**Frequenzbereich dieses Geräts:** 662 MHz–698 MHz

**Zulassung:** Es ist zu beachten, dass in einigen Gebieten für den Betrieb dieses Geräts u.U. eine behördliche Zulassung erforderlich ist. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über mögliche Anforderungen zu erhalten.

Die Shure-Sendermodelle ULX1 und ULX2 können in den Ländern und mit den Frequenzbereichen verwendet werden, die in Tabelle 1 aufgeführt sind.

## INFORMACION DE CONFORMIDAD RTTE

**IMPORTANTE:** Los transmisores modelos ULX1 y ULX2 de Shure cumplen con los requisitos esenciales de la directriz europea 99/5/EC de RTTE y califican para llevar la marca CE. **CE O682** 

Los receptores modelos ULXS4 y UL:XP4 de Shure cumplen con los requisitos esenciales de la directriz europea 99/5/EC de RTTE y califican para llevar la marca CE. **CE**

**NOTA: ES POSIBLE QUE ESTE EQUIPO FUNCIONE EN ALGUNAS FRECUENCIAS NO AUTORIZADAS EN SU REGION. POR FAVOR CONTACTE A LA AUTORIDAD NACIONAL PARA OBTENER INFORMACION ACERCA DE LAS FRECUENCIAS AUTORIZADAS PARA PRODUCTOS CON MICROFONOS INALAMBRICOS EN SU ZONA.**

**Gama de frecuencias de este equipo:** 662 MHz–698 MHz

**Licencia de uso:** Tenga presente que se puede requerir una licencia ministerial para hacer funcionar este equipo en algunas áreas. Consulte a la autoridad nacional sobre los posibles requisitos.

Los transmisores Shure modelos ULX1 y ULX2 pueden usarse en los países y gamas de frecuencias indicados en la Tabla 1.

## INFORMAZIONI SULLA CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA R&TTE

**IMPORTANTE:** I trasmettitori Shure modelli ULX1 e ULX2 conformen ai requisiti essenziali specificati nella direttiva europea R&TTE 99/5/EC e possono essere contrassegnati con il marchio CE. **CE O682** 

I ricevitori Shure modelli ULXS4 e ULXP4 conformen ai requisiti essenziali specificati nella direttiva europea R&TTE 99/5/EC e possono essere contrassegnati con il marchio CE. **CE**

**NOTA: QUESTO APPARECCHIO PUÒ ESSERE IN GRADO DI FUNZIONARE A FREQUENZE NON AUTORIZZATE NELLA REGIONE IN CUI SI TROVA L'UTENTE. RIVOLGERSI ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER OTTENERE LE INFORMAZIONI RELATIVE ALLE FREQUENZE AUTORIZZATE NELLA PROPRIA REGIONE PER I PRODOTTI MICROFONICI SENZA FILI.**

**Gamma di frequenza per questo apparecchio:** 662 MHz–698 MHz

**Concessione della licenza all'uso:** Tenere presente che per usare questo apparecchio in certe aree può essere necessaria una licenza ministeriale. Per i possibili requisiti, rivolgersi alle autorità competenti.

I trasmettitori Shure, modelli ULX1 e ULX2, può essere utilizzato nei Paesi e alle frequenze elencati nella Tabella 1.

## INFORMAÇÃO DE CONFORMIDADE R&TTE

**IMPORTANTE!** Os transmissores Shure modelos ULX1 e ULX2 atendem às especificações essenciais da Diretiva Europeia R&TTE 99/5/EC, e são elegíveis para ostentar a marcação CE. **CE O682** 

Os receptores Shure modelos ULXS4 e ULXP4 atendem às especificações essenciais da Diretiva Europeia R&TTE 99/5/EC, e são elegíveis para ostentar a marcação CE **CE**

**NOTA: É POSSÍVEL QUE ESTE APARELHO DE RÁDIO OPERE EM ALGUMAS FREQUÊNCIAS NÃO AUTORIZADAS EM SUA REGIÃO. POR FAVOR, INFORME-SE JUNTO ÀS AUTORIDADES COMPETENTES QUANTO ÀS FREQUÊNCIAS DE USO PERMITIDO POR MICROFONES SEM FIO EM SUA ÁREA.**

**Faixa de Frequência usada por este aparelho:** 662 MHz–698 MHz

**Licença de uso:** O uso deste equipamento em certas regiões pode exigir a obtenção de uma licença ministerial. Consulte as autoridades competentes sobre possíveis exigências desse tipo. Os transmissores Shure modelos ULX1 e ULX2 podem ser usados nos países e nas faixas de frequência listadas da Tabela 1.

TABLE 1 TABLEAU 1 TABELLE 1 TABLA 1 TABELLA 1 TABELA 1

Country Code	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6
Code de Pays	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6
Länder-Kürzel	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6
Código de País	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
Codice del Paese	Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3	Gruppo 4	Gruppo 5	Gruppo 6
Código do País	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
A	● *	● *				
B						
BE						
CH						
D						
DK						
E	● *	● *				
F			● *	● *	● *	● *
FIN						
GB						
GR	● *	● *				
I	● *	● *				
IRL						
L						
NL						
N						
P	● *	● *				
S						
All others	*	*	*	*	*	*
Explanation of the Group	Full range of operation, max. number of frequencies	Full range of operation, max. number of frequencies	Netherlands preferred: compatible with ULX-R4 Group 15	Netherlands preferred: compatible with U-MC Group 4 and UC-MC Group 4	Netherlands preferred: compatible with U-MC Group 5 and UC-MC Group 5	France preferred: User-Group A
Explication des Groupes	Rayon d'action complet, nombre max. des fréquences compatibles	Rayon d'action complet, nombre max. des fréquences compatibles	Recommandé en Pays-Bas: compatible avec ULX-R4 Groupe 15	Redommandé en Pays-Bas: Compatible avec U-MC Grp 4 et UC-MC grp. 4	Redommandé en Pays-Bas: Compatible avec U-MC Grp. 5 et UC-MC Grp. 5	Recommandé en France: Groupe A
Erklärung der Gruppen	Kompletter Arbeitsbereich, max. Anzahl kompatibler Frequenzen	Kompletter Arbeitsbereich, max. Anzahl kompatibler Frequenzen	Bevorzugt für Niederlande: kompatibel mit ULX-R4 Grp.15	Bevorzugt für Niederlande: kompatibel mit U-MC Grp. 4 u. UC-MC Grp. 4	Bevorzugt für Niederlande: kompatibel mit U-MC Grp. 5 u. UC-MC Grp. 5	Bevorzugt für Frankreich: Nutzergruppe A

Country Code	Group 7	Group 8	Group 9	Group 10	Group 11
Code de Pays	Group 7	Group 8	Group 9	Group 10	Group 11
Länder-Kürzel	Gruppe 7	Gruppe 8	Gruppe 9	Gruppe 10	Gruppe 11
Código de País	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Grupo 11
Codice del Paese	Gruppo 7	Gruppo 8	Gruppo 9	Gruppo 10	Gruppo 11
Código do País	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Grupo 11
A					
B					
CH					
D			● *	● *	
DK					
E					
F	● *	● *			
FIN					
GB					
GR					
I					
IRL					
L					
NL					● *
N					
P					
S					
All others					
Explanation of the Group	France preferred: User-Group A	France preferred: User-Group B	France preferred: User-Group B	France preferred: User-Group C	France preferred: User-Group C
Explication des Groupes	Recommandé en France: Groupe A	Recommandé en France: Groupe B	Recommandé en France: Groupe B	Recommandé en France: Groupe C	Recommandé en France: Groupe C
Erklärung der Gruppen	Bevorzugt für Frankreich: Nutzergruppe A	Bevorzugt für Frankreich: Nutzergruppe B	Bevorzugt für Frankreich: Nutzergruppe B	Bevorzugt für Frankreich: Nutzergruppe C	Bevorzugt für Frankreich: Nutzergruppe C

- \* **Note:** Please contact your national frequency authority for information on available legal frequencies for your area and legal use of the equipment.
- \* **Remarque:** Veuillez contacter votre compétante autorité nationale pour recevoir des informations des fréquences disponibles et de l'emploi légal de l'équipement dans votre zone
- \* **Hinweis:** Bitte setzen sie sich mit Ihrer zuständigen nationalen Behörde bezüglich verfügbarer Sendefrequenzen an Ihrem Einsatzort und dem legalen Betrieb des Gerätes in Verbindung.
- \* **Nota:** Este aparato es capaz de funcionar con algunas frecuencias no autorizadas para su región. Por favor comuníquese con las autoridades nacionales para obtener información para el uso autorizado de microfonos inalámbricos en su región.
- \* **Nota:** Questa apparecchiatura potrebbe funzionare a frequenze non autorizzate nella regione in cui si trova l'utente. Rivolgersi alle autorità competenti per informazioni sulle frequenze autorizzate localmente per i microfoni senza fili.
- \* **Nota:** É possível que este aparelho de rádio opere em algumas frequências não autorizadas para sua região. Por favor, informe-se junto às autoridades competentes quanto às frequências de uso permitido em sua região.

**SYSTEM COMPATIBILITY GUIDE FOR FREQUENCY BAND M2 (662 - 698 MHz)(  
 SYSTÈMES COMPATIBLES EN FRÉQUENCE DANS LA BANDE M2 (662 - 698 MHz)  
 FREQUENZKOMPATIBLE SYSTEME IM FREQUENZBEREICH M2 (662 - 698 MHz)  
 SISTEMAS CON FRECUENCIAS COMPATIBLES EN LA BANDA M2 (662 - 698 MHz)  
 SISTEMI COMPATIBILI IN FREQUENZA NELLA BANDA M2 (662 - 698 MHz)  
 SISTEMAS COM FREQUÊNCIAS COMPATÍVEIS DA NA FAIXA M2 (662 - 698 MHz)**

Channel Canal Canal Canal Canale Canal	GRP. 1 (MHz)	GRP. 2 (MHz)	GRP.3 (MHz)	GRP. 4 (MHz)	GRP. 5 (MHz)	GRP. 6 (MHz)	GRP. 7 (MHz)	GRP. 8 (MHz)	GRP. 9 (MHz)	GRP. 10 (MHz)	GRP. 11 (MHz)
1	662.750	663.275	662.750	696.500	662.500	697.500	663.000	696.225	662.100	662.600	694.125
2	665.000	668.025	665.250	691.250	664.775	696.775	666.025	695.000	662.600	663.100	694.625
3	666.250	668.525	665.750	690.500	666.225	694.500	666.775	694.300	663.350	664.350	695.625
4	667.000	669.525	666.500	688.500	669.300	693.300	668.700	690.775	666.350	665.100	696.375
5	668.000	670.025	667.500	687.500	669.700	692.500	671.000	688.225	671.600	667.850	697.625
6	668.750	674.025	671.750	683.500	672.775	685.700	672.225	686.300	672.100	670.350	
7	669.250	674.775	675.250	682.500	674.225	685.300	680.225	684.700	673.850	674.100	
8	670.750	676.025	676.250	681.750	684.500	684.500	682.775	682.775	674.850	674.850	
9	673.000	677.025	679.750	681.250	685.300	678.500	684.000	672.225	678.600	676.100	
10	675.500	679.025	681.250	679.750	685.700	674.225	684.700	671.000	679.600	681.350	
11	676.000	680.275	681.750	679.250	686.500	672.775	687.000	670.300	683.100	683.600	
12	677.000	681.275	682.500	676.250	688.775	670.500	690.775	668.000	687.350	688.100	
13	680.000	683.025	683.500	671.750	692.500	669.700	695.000	664.225	688.350	689.850	
14	681.500	684.275	687.500	666.500	693.700	669.300	696.225	663.000	688.850	690.600	
15	687.250	685.025	688.500	665.750	694.500	668.500		662.300	689.600	692.100	
16	688.750	687.525	689.250	664.500	697.500	664.775			690.600	694.600	
17	691.000	691.775	694.750	663.500		662.100			692.100		
18	693.500	692.775	695.500	662.750					694.350		
19	695.500	697.025									
20	697.750										

## MASTER LIST

The "Master List" is a comprehensive index of all system frequencies offered in the 662–698 MHz band, in 25 kHz increments. To enter or exit the Master List, press and hold the SET button on either the transmitter or receiver for approximately 10 seconds.

## LISTE PRINCIPALE

La «Liste principale» est un index complet de toutes les fréquences utilisées comprennent par groupes de 25 kHz dans la bande de 662 à 698 MHz. Pour accéder à ce mode appuyez sur le bouton «SET» pendant 10 secondes.

## HAUPTLISTE

Die „Hauptliste“ enthält alle Systemfrequenzen, die im Frequenzbereich von 662 bis 698 MHz zur Verfügung stehen (in Stufen von 25 kHz). Um die Hauptliste zu aktivieren, die SET Taste für etwa 10 Sekunden niedergedrückt halten.

## LISTA MAESTRA

La "Lista maestra" es un índice completo de todas las frecuencias ofrecidas en la banda de 662–698 MHz, en intervalos de 25 kHz cada uno. Para ingresar o salir de la lista maestra, mantenga oprimido el botón SET por 10 segundos, aproximadamente.

## L'ELENCO PRINCIPALE

L'elenco principale costituisce un indice completo di tutte le frequenze di sistema offerte nella banda 662–698 MHz, in incrementi di 25 kHz. Per entrare o salire l'elenco principale, tenete premuto il pulsante SET per approssimante 10 secondi.

## LISTA MESTRA

A lista "Mestra" é um índice detalhado de todas as freqüências do sistema na faixa de 662–698 megahertz, em incrementos de 25 quilohertz. Para entrar ou retirar na lista, mantenha pressionado o botão SET no transmissor ou no receptor por aproximadamente 10 segundos.

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E0	662.000
E1	662.025
E2	662.050
E3	662.075
E4	662.100
E5	662.125
E6	662.150
E7	662.175
E8	662.200
E9	662.225
E10	662.250
E11	662.275
E12	662.300
E13	662.325
E14	662.350

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E15	662.375
E16	662.400
E17	662.425
E18	662.450
E19	662.475
E20	662.500
E21	662.525
E22	662.550
E23	662.575
E24	662.600
E25	662.625
E26	662.650
E27	662.675
E28	662.700
E29	662.725

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E30	662.750
E31	662.775
E32	662.800
E33	662.825
E34	662.850
E35	662.875
E36	662.900
E37	662.925
E38	662.950
E39	662.975
E40	663.000
E41	663.025
E42	663.050
E43	663.075
E44	663.100

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E45	663.125
E46	663.150
E47	663.175
E48	663.200
E49	663.225
E50	663.250
E51	663.275
E52	663.300
E53	663.325
E54	663.350
E55	663.375
E56	663.400
E57	663.425
E58	663.450
E59	663.475
E60	663.500
E61	663.525
E62	663.550
E63	663.575
E64	663.600
E65	663.625
E66	663.650
E67	663.675
E68	663.700
E69	663.725
E70	663.750
E71	663.775
E72	663.800
E73	663.825
E74	663.850
E75	663.875
E76	663.900
E77	663.925
E78	663.950
E79	663.975
E80	664.000
E81	664.025
E82	664.050
E83	664.075
E84	664.100
E85	664.125
E86	664.150
E87	664.175
E88	664.200
E89	664.225
E90	664.250
E91	664.275
E92	664.300

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E93	664.325
E94	664.350
E95	664.375
E96	664.400
E97	664.425
E98	664.450
E99	664.475
E100	664.500
E101	664.525
E102	664.550
E103	664.575
E104	664.600
E105	664.625
E106	664.650
E107	664.675
E108	664.700
E109	664.725
E110	664.750
E111	664.775
E112	664.800
E113	664.825
E114	664.850
E115	664.875
E116	664.900
E117	664.925
E118	664.950
E119	664.975
E120	665.000
E121	665.025
E122	665.050
E123	665.075
E124	665.100
E125	665.125
E126	665.150
E127	665.175
E128	665.200
E129	665.225
E130	665.250
E131	665.275
E132	665.300
E133	665.325
E134	665.350
E135	665.375
E136	665.400
E137	665.425
E138	665.450
E139	665.475
E140	665.500

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E141	665.525
E142	665.550
E143	665.575
E144	665.600
E145	665.625
E146	665.650
E147	665.675
E148	665.700
E149	665.725
E150	665.750
E151	665.775
E152	665.800
E153	665.825
E154	665.850
E155	665.875
E156	665.900
E157	665.925
E158	665.950
E159	665.975
E160	666.000
E161	666.025
E162	666.050
E163	666.075
E164	666.100
E165	666.125
E166	666.150
E167	666.175
E168	666.200
E169	666.225
E170	666.250
E171	666.275
E172	666.300
E173	666.325
E174	666.350
E175	666.375
E176	666.400
E177	666.425
E178	666.450
E179	666.475
E180	666.500
E181	666.525
E182	666.550
E183	666.575
E184	666.600
E185	666.625
E186	666.650
E187	666.675
E188	666.700

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E189	666.725
E190	666.750
E191	666.775
E192	666.800
E193	666.825
E194	666.850
E195	666.875
E196	666.900
E197	666.925
E198	666.950
E199	666.975
E200	667.000
E201	667.025
E202	667.050
E203	667.075
E204	667.100
E205	667.125
E206	667.150
E207	667.175
E208	667.200
E209	667.225
E210	667.250
E211	667.275
E212	667.300
E213	667.325
E214	667.350
E215	667.375
E216	667.400
E217	667.425
E218	667.450
E219	667.475
E220	667.500
E221	667.525
E222	667.550
E223	667.575
E224	667.600
E225	667.625
E226	667.650
E227	667.675
E228	667.700
E229	667.725
E230	667.750
E231	667.775
E232	667.800
E233	667.825
E234	667.850
E235	667.875
E236	667.900

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E237	667.925
E238	667.950
E239	667.975
E240	668.000
E241	668.025
E242	668.050
E243	668.075
E244	668.100
E245	668.125
E246	668.150
E247	668.175
E248	668.200
E249	668.225
E250	668.250
E251	668.275
E252	668.300
E253	668.325
E254	668.350
E255	668.375
E256	668.400
E257	668.425
E258	668.450
E259	668.475
E260	668.500
E261	668.525
E262	668.550
E263	668.575
E264	668.600
E265	668.625
E266	668.650
E267	668.675
E268	668.700
E269	668.725
E270	668.750
E271	668.775
E272	668.800
E273	668.825
E274	668.850
E275	668.875
E276	668.900
E277	668.925
E278	668.950
E279	668.975
E280	669.000
E281	669.025
E282	669.050
E283	669.075
E284	669.100

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E285	669.125
E286	669.150
E287	669.175
E288	669.200
E289	669.225
E290	669.250
E291	669.275
E292	669.300
E293	669.325
E294	669.350
E295	669.375
E296	669.400
E297	669.425
E298	669.450
E299	669.475
E300	669.500
E301	669.525
E302	669.550
E303	669.575
E304	669.600
E305	669.625
E306	669.650
E307	669.675
E308	669.700
E309	669.725
E310	669.750
E311	669.775
E312	669.800
E313	669.825
E314	669.850
E315	669.875
E316	669.900
E317	669.925
E318	669.950
E319	669.975
E320	670.000
E321	670.025
E322	670.050
E323	670.075
E324	670.100
E325	670.125
E326	670.150
E327	670.175
E328	670.200
E329	670.225
E330	670.250
E331	670.275
E332	670.300

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E333	670.325
E334	670.350
E335	670.375
E336	670.400
E337	670.425
E338	670.450
E339	670.475
E340	670.500
E341	670.525
E342	670.550
E343	670.575
E344	670.600
E345	670.625
E346	670.650
E347	670.675
E348	670.700
E349	670.725
E350	670.750
E351	670.775
E352	670.800
E353	670.825
E354	670.850
E355	670.875
E356	670.900
E357	670.925
E358	670.950
E359	670.975
E360	671.000
E361	671.025
E362	671.050
E363	671.075
E364	671.100
E365	671.125
E366	671.150
E367	671.175
E368	671.200
E369	671.225
E370	671.250
E371	671.275
E372	671.300
E373	671.325
E374	671.350
E375	671.375
E376	671.400
E377	671.425
E378	671.450
E379	671.475
E380	671.500

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E381	671.525
E382	671.550
E383	671.575
E384	671.600
E385	671.625
E386	671.650
E387	671.675
E388	671.700
E389	671.725
E390	671.750
E391	671.775
E392	671.800
E393	671.825
E394	671.850
E395	671.875
E396	671.900
E397	671.925
E398	671.950
E399	671.975
E400	672.000
E401	672.025
E402	672.050
E403	672.075
E404	672.100
E405	672.125
E406	672.150
E407	672.175
E408	672.200
E409	672.225
E410	672.250
E411	672.275
E412	672.300
E413	672.325
E414	672.350
E415	672.375
E416	672.400
E417	672.425
E418	672.450
E419	672.475
E420	672.500
E421	672.525
E422	672.550
E423	672.575
E424	672.600
E425	672.625
E426	672.650
E427	672.675
E428	672.700

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E429	672.725
E430	672.750
E431	672.775
E432	672.800
E433	672.825
E434	672.850
E435	672.875
E436	672.900
E437	672.925
E438	672.950
E439	672.975
E440	673.000
E441	673.025
E442	673.050
E443	673.075
E444	673.100
E445	673.125
E446	673.150
E447	673.175
E448	673.200
E449	673.225
E450	673.250
E451	673.275
E452	673.300
E453	673.325
E454	673.350
E455	673.375
E456	673.400
E457	673.425
E458	673.450
E459	673.475
E460	673.500
E461	673.525
E462	673.550
E463	673.575
E464	673.600
E465	673.625
E466	673.650
E467	673.675
E468	673.700
E469	673.725
E470	673.750
E471	673.775
E472	673.800
E473	673.825
E474	673.850
E475	673.875
E476	673.900

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E477	673.925
E478	673.950
E479	673.975
E480	674.000
E481	674.025
E482	674.050
E483	674.075
E484	674.100
E485	674.125
E486	674.150
E487	674.175
E488	674.200
E489	674.225
E490	674.250
E491	674.275
E492	674.300
E493	674.325
E494	674.350
E495	674.375
E496	674.400
E497	674.425
E498	674.450
E499	674.475
E500	674.500
E501	674.525
E502	674.550
E503	674.575
E504	674.600
E505	674.625
E506	674.650
E507	674.675
E508	674.700
E509	674.725
E510	674.750
E511	674.775
E512	674.800
E513	674.825
E514	674.850
E515	674.875
E516	674.900
E517	674.925
E518	674.950
E519	674.975
E520	675.000
E521	675.025
E522	675.050
E523	675.075
E524	675.100

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E525	675.125
E526	675.150
E527	675.175
E528	675.200
E529	675.225
E530	675.250
E531	675.275
E532	675.300
E533	675.325
E534	675.350
E535	675.375
E536	675.400
E537	675.425
E538	675.450
E539	675.475
E540	675.500
E541	675.525
E542	675.550
E543	675.575
E544	675.600
E545	675.625
E546	675.650
E547	675.675
E548	675.700
E549	675.725
E550	675.750
E551	675.775
E552	675.800
E553	675.825
E554	675.850
E555	675.875
E556	675.900
E557	675.925
E558	675.950
E559	675.975
E560	676.000
E561	676.025
E562	676.050
E563	676.075
E564	676.100
E565	676.125
E566	676.150
E567	676.175
E568	676.200
E569	676.225
E570	676.250
E571	676.275
E572	676.300

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E573	676.325
E574	676.350
E575	676.375
E576	676.400
E577	676.425
E578	676.450
E579	676.475
E580	676.500
E581	676.525
E582	676.550
E583	676.575
E584	676.600
E585	676.625
E586	676.650
E587	676.675
E588	676.700
E589	676.725
E590	676.750
E591	676.775
E592	676.800
E593	676.825
E594	676.850
E595	676.875
E596	676.900
E597	676.925
E598	676.950
E599	676.975
E600	677.000
E601	677.025
E602	677.050
E603	677.075
E604	677.100
E605	677.125
E606	677.150
E607	677.175
E608	677.200
E609	677.225
E610	677.250
E611	677.275
E612	677.300
E613	677.325
E614	677.350
E615	677.375
E616	677.400
E617	677.425
E618	677.450
E619	677.475
E620	677.500

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E621	677.525
E622	677.550
E623	677.575
E624	677.600
E625	677.625
E626	677.650
E627	677.675
E628	677.700
E629	677.725
E630	677.750
E631	677.775
E632	677.800
E633	677.825
E634	677.850
E635	677.875
E636	677.900
E637	677.925
E638	677.950
E639	677.975
E640	678.000
E641	678.025
E642	678.050
E643	678.075
E644	678.100
E645	678.125
E646	678.150
E647	678.175
E648	678.200
E649	678.225
E650	678.250
E651	678.275
E652	678.300
E653	678.325
E654	678.350
E655	678.375
E656	678.400
E657	678.425
E658	678.450
E659	678.475
E660	678.500
E661	678.525
E662	678.550
E663	678.575
E664	678.600
E665	678.625
E666	678.650
E667	678.675
E668	678.700

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E669	678.725
E670	678.750
E671	678.775
E672	678.800
E673	678.825
E674	678.850
E675	678.875
E676	678.900
E677	678.925
E678	678.950
E679	678.975
E680	679.000
E681	679.025
E682	679.050
E683	679.075
E684	679.100
E685	679.125
E686	679.150
E687	679.175
E688	679.200
E689	679.225
E690	679.250
E691	679.275
E692	679.300
E693	679.325
E694	679.350
E695	679.375
E696	679.400
E697	679.425
E698	679.450
E699	679.475
E700	679.500
E701	679.525
E702	679.550
E703	679.575
E704	679.600
E705	679.625
E706	679.650
E707	679.675
E708	679.700
E709	679.725
E710	679.750
E711	679.775
E712	679.800
E713	679.825
E714	679.850
E715	679.875
E716	679.900

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E717	679.925
E718	679.950
E719	679.975
E720	680.000
E721	680.025
E722	680.050
E723	680.075
E724	680.100
E725	680.125
E726	680.150
E727	680.175
E728	680.200
E729	680.225
E730	680.250
E731	680.275
E732	680.300
E733	680.325
E734	680.350
E735	680.375
E736	680.400
E737	680.425
E738	680.450
E739	680.475
E740	680.500
E741	680.525
E742	680.550
E743	680.575
E744	680.600
E745	680.625
E746	680.650
E747	680.675
E748	680.700
E749	680.725
E750	680.750
E751	680.775
E752	680.800
E753	680.825
E754	680.850
E755	680.875
E756	680.900
E757	680.925
E758	680.950
E759	680.975
E760	681.000
E761	681.025
E762	681.050
E763	681.075
E764	681.100

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E765	681.125
E766	681.150
E767	681.175
E768	681.200
E769	681.225
E770	681.250
E771	681.275
E772	681.300
E773	681.325
E774	681.350
E775	681.375
E776	681.400
E777	681.425
E778	681.450
E779	681.475
E780	681.500
E781	681.525
E782	681.550
E783	681.575
E784	681.600
E785	681.625
E786	681.650
E787	681.675
E788	681.700
E789	681.725
E790	681.750
E791	681.775
E792	681.800
E793	681.825
E794	681.850
E795	681.875
E796	681.900
E797	681.925
E798	681.950
E799	681.975
E800	682.000
E801	682.025
E802	682.050
E803	682.075
E804	682.100
E805	682.125
E806	682.150
E807	682.175
E808	682.200
E809	682.225
E810	682.250
E811	682.275
E812	682.300

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E813	682.325
E814	682.350
E815	682.375
E816	682.400
E817	682.425
E818	682.450
E819	682.475
E820	682.500
E821	682.525
E822	682.550
E823	682.575
E824	682.600
E825	682.625
E826	682.650
E827	682.675
E828	682.700
E829	682.725
E830	682.750
E831	682.775
E832	682.800
E833	682.825
E834	682.850
E835	682.875
E836	682.900
E837	682.925
E838	682.950
E839	682.975
E840	683.000
E841	683.025
E842	683.050
E843	683.075
E844	683.100
E845	683.125
E846	683.150
E847	683.175
E848	683.200
E849	683.225
E850	683.250
E851	683.275
E852	683.300
E853	683.325
E854	683.350
E855	683.375
E856	683.400
E857	683.425
E858	683.450
E859	683.475
E860	683.500

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E861	683.525
E862	683.550
E863	683.575
E864	683.600
E865	683.625
E866	683.650
E867	683.675
E868	683.700
E869	683.725
E870	683.750
E871	683.775
E872	683.800
E873	683.825
E874	683.850
E875	683.875
E876	683.900
E877	683.925
E878	683.950
E879	683.975
E880	684.000
E881	684.025
E882	684.050
E883	684.075
E884	684.100
E885	684.125
E886	684.150
E887	684.175
E888	684.200
E889	684.225
E890	684.250
E891	684.275
E892	684.300
E893	684.325
E894	684.350
E895	684.375
E896	684.400
E897	684.425
E898	684.450
E899	684.475
E900	684.500
E901	684.525
E902	684.550
E903	684.575
E904	684.600
E905	684.625
E906	684.650
E907	684.675
E908	684.700

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E909	684.725
E910	684.750
E911	684.775
E912	684.800
E913	684.825
E914	684.850
E915	684.875
E916	684.900
E917	684.925
E918	684.950
E919	684.975
E920	685.000
E921	685.025
E922	685.050
E923	685.075
E924	685.100
E925	685.125
E926	685.150
E927	685.175
E928	685.200
E929	685.225
E930	685.250
E931	685.275
E932	685.300
E933	685.325
E934	685.350
E935	685.375
E936	685.400
E937	685.425
E938	685.450
E939	685.475
E940	685.500
E941	685.525
E942	685.550
E943	685.575
E944	685.600
E945	685.625
E946	685.650
E947	685.675
E948	685.700
E949	685.725
E950	685.750
E951	685.775
E952	685.800
E953	685.825
E954	685.850
E955	685.875
E956	685.900

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
E957	685.925
E958	685.950
E959	685.975
E960	686.000
E961	686.025
E962	686.050
E963	686.075
E964	686.100
E965	686.125
E966	686.150
E967	686.175
E968	686.200
E969	686.225
E970	686.250
E971	686.275
E972	686.300
E973	686.325
E974	686.350
E975	686.375
E976	686.400
E977	686.425
E978	686.450
E979	686.475
E980	686.500
E981	686.525
E982	686.550
E983	686.575
E984	686.600
E985	686.625
E986	686.650
E987	686.675
E988	686.700
E989	686.725
E990	686.750
E991	686.775
E992	686.800
E993	686.825
E994	686.850
E995	686.875
E996	686.900
E997	686.925
E998	686.950
E999	686.975
F0	687.000
F1	687.025
F2	687.050
F3	687.075
F4	687.100

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
F5	687.125
F6	687.150
F7	687.175
F8	687.200
F9	687.225
F10	687.250
F11	687.275
F12	687.300
F13	687.325
F14	687.350
F15	687.375
F16	687.400
F17	687.425
F18	687.450
F19	687.475
F20	687.500
F21	687.525
F22	687.550
F23	687.575
F24	687.600
F25	687.625
F26	687.650
F27	687.675
F28	687.700
F29	687.725
F30	687.750
F31	687.775
F32	687.800
F33	687.825
F34	687.850
F35	687.875
F36	687.900
F37	687.925
F38	687.950
F39	687.975
F40	688.000
F41	688.025
F42	688.050
F43	688.075
F44	688.100
F45	688.125
F46	688.150
F47	688.175
F48	688.200
F49	688.225
F50	688.250
F51	688.275
F52	688.300

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
F53	688.325
F54	688.350
F55	688.375
F56	688.400
F57	688.425
F58	688.450
F59	688.475
F60	688.500
F61	688.525
F62	688.550
F63	688.575
F64	688.600
F65	688.625
F66	688.650
F67	688.675
F68	688.700
F69	688.725
F70	688.750
F71	688.775
F72	688.800
F73	688.825
F74	688.850
F75	688.875
F76	688.900
F77	688.925
F78	688.950
F79	688.975
F80	689.000
F81	689.025
F82	689.050
F83	689.075
F84	689.100
F85	689.125
F86	689.150
F87	689.175
F88	689.200
F89	689.225
F90	689.250
F91	689.275
F92	689.300
F93	689.325
F94	689.350
F95	689.375
F96	689.400
F97	689.425
F98	689.450
F99	689.475
F100	689.500

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
F101	689.525
F102	689.550
F103	689.575
F104	689.600
F105	689.625
F106	689.650
F107	689.675
F108	689.700
F109	689.725
F110	689.750
F111	689.775
F112	689.800
F113	689.825
F114	689.850
F115	689.875
F116	689.900
F117	689.925
F118	689.950
F119	689.975
F120	690.000
F121	690.025
F122	690.050
F123	690.075
F124	690.100
F125	690.125
F126	690.150
F127	690.175
F128	690.200
F129	690.225
F130	690.250
F131	690.275
F132	690.300
F133	690.325
F134	690.350
F135	690.375
F136	690.400
F137	690.425
F138	690.450
F139	690.475
F140	690.500
F141	690.525
F142	690.550
F143	690.575
F144	690.600
F145	690.625
F146	690.650
F147	690.675
F148	690.700

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
F149	690.725
F150	690.750
F151	690.775
F152	690.800
F153	690.825
F154	690.850
F155	690.875
F156	690.900
F157	690.925
F158	690.950
F159	690.975
F160	691.000
F161	691.025
F162	691.050
F163	691.075
F164	691.100
F165	691.125
F166	691.150
F167	691.175
F168	691.200
F169	691.225
F170	691.250
F171	691.275
F172	691.300
F173	691.325
F174	691.350
F175	691.375
F176	691.400
F177	691.425
F178	691.450
F179	691.475
F180	691.500
F181	691.525
F182	691.550
F183	691.575
F184	691.600
F185	691.625
F186	691.650
F187	691.675
F188	691.700
F189	691.725
F190	691.750
F191	691.775
F192	691.800
F193	691.825
F194	691.850
F195	691.875
F196	691.900

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
F197	691.925
F198	691.950
F199	691.975
F200	692.000
F201	692.025
F202	692.050
F203	692.075
F204	692.100
F205	692.125
F206	692.150
F207	692.175
F208	692.200
F209	692.225
F210	692.250
F211	692.275
F212	692.300
F213	692.325
F214	692.350
F215	692.375
F216	692.400
F217	692.425
F218	692.450
F219	692.475
F220	692.500
F221	692.525
F222	692.550
F223	692.575
F224	692.600
F225	692.625
F226	692.650
F227	692.675
F228	692.700
F229	692.725
F230	692.750
F231	692.775
F232	692.800
F233	692.825
F234	692.850
F235	692.875
F236	692.900
F237	692.925
F238	692.950
F239	692.975
F240	693.000
F241	693.025
F242	693.050
F243	693.075
F244	693.100

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
F245	693.125
F246	693.150
F247	693.175
F248	693.200
F249	693.225
F250	693.250
F251	693.275
F252	693.300
F253	693.325
F254	693.350
F255	693.375
F256	693.400
F257	693.425
F258	693.450
F259	693.475
F260	693.500
F261	693.525
F262	693.550
F263	693.575
F264	693.600
F265	693.625
F266	693.650
F267	693.675
F268	693.700
F269	693.725
F270	693.750
F271	693.775
F272	693.800
F273	693.825
F274	693.850
F275	693.875
F276	693.900
F277	693.925
F278	693.950
F279	693.975
F280	694.000
F281	694.025
F282	694.050
F283	694.075
F284	694.100
F285	694.125
F286	694.150
F287	694.175
F288	694.200
F289	694.225
F290	694.250
F291	694.275
F292	694.300

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
F293	694.325
F294	694.350
F295	694.375
F296	694.400
F297	694.425
F298	694.450
F299	694.475
F300	694.500
F301	694.525
F302	694.550
F303	694.575
F304	694.600
F305	694.625
F306	694.650
F307	694.675
F308	694.700
F309	694.725
F310	694.750
F311	694.775
F312	694.800
F313	694.825
F314	694.850
F315	694.875
F316	694.900
F317	694.925
F318	694.950
F319	694.975
F320	695.000
F321	695.025
F322	695.050
F323	695.075
F324	695.100
F325	695.125
F326	695.150
F327	695.175
F328	695.200
F329	695.225
F330	695.250
F331	695.275
F332	695.300
F333	695.325
F334	695.350
F335	695.375
F336	695.400
F337	695.425
F338	695.450
F339	695.475
F340	695.500

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
F341	695.525
F342	695.550
F343	695.575
F344	695.600
F345	695.625
F346	695.650
F347	695.675
F348	695.700
F349	695.725
F350	695.750
F351	695.775
F352	695.800
F353	695.825
F354	695.850
F355	695.875
F356	695.900
F357	695.925
F358	695.950
F359	695.975
F360	696.000
F361	696.025
F362	696.050
F363	696.075
F364	696.100
F365	696.125
F366	696.150
F367	696.175
F368	696.200
F369	696.225
F370	696.250
F371	696.275
F372	696.300
F373	696.325
F374	696.350
F375	696.375
F376	696.400

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
F377	696.425
F378	696.450
F379	696.475
F380	696.500
F381	696.525
F382	696.550
F383	696.575
F384	696.600
F385	696.625
F386	696.650
F387	696.675
F388	696.700
F389	696.725
F390	696.750
F391	696.775
F392	696.800
F393	696.825
F394	696.850
F395	696.875
F396	696.900
F397	696.925
F398	696.950
F399	696.975
F400	697.000
F401	697.025
F402	697.050
F403	697.075
F404	697.100
F405	697.125
F406	697.150
F407	697.175
F408	697.200
F409	697.225
F410	697.250
F411	697.275
F412	697.300

MASTER CODE (GRP + CH)	FREQ. (MHz)
F413	697.325
F414	697.350
F415	697.375
F416	697.400
F417	697.425
F418	697.450
F419	697.475
F420	697.500
F421	697.525
F422	697.550
F423	697.575
F424	697.600
F425	697.625
F426	697.650
F427	697.675
F428	697.700
F429	697.725
F430	697.750
F431	697.775
F432	697.800
F433	697.825
F434	697.850
F435	697.875
F436	697.900
F437	697.925
F438	697.950
F439	697.975
F440	698.000



**SHURE Incorporated** Web Address: <http://www.shure.com>  
**5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.**  
**Phone: 800-257-4873 Fax: 847-866-2279**  
**In Europe, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414**  
**In Asia, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055**  
**Elsewhere, Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2585**