

SHURE®

Modelli WL50/WL51 e MC50/MC51



©2005, Shure Incorporated

27F3114 (Rev. 5) Printed in U.S.A.



DESCRIZIONE GENERALE

I modelli Shure WL50/MC50 (omnidirezionali) e WL51/MC51 (unidirezionali) sono microfoni lavialier tipo subminiatura a condensatore a elettret. Poco appariscenti, offrono un'ottima qualità del suono e la massima affidabilità e sono particolarmente adatti agli impianti di amplificazione, come quelli usati nelle trasmissioni televisive e nei teatri. Il trasduttore a condensatore, nonostante le dimensioni ridotte, offre una resa sonora completa, chiara e naturale. Ogni microfono è corredato di due antivento in schiuma. Gli accessori di montaggio in dotazione, che comprendono un fermaglio da bavero, un fermaglio da cravatta, un sostegno a spilla e uno a magnete, offrono un'ampia scelta riguardo alla collocazione del microfono.

MODELLI

WL50 (omnidirezionale) / WL51 (unidirezionale): radiomicrofono. Si collega ai radiotrasmettitori Shure Body-Pack mediante un connettore TA4F.

WL50X (omnidirezionale) / WL51X (unidirezionale): è fornito con un cavo stagnato e senza guaina, lungo 3 m (10 piedi), per il cablaggio con un connettore alternativo.

WL50-LO: una versione del WL50, ma con sensibilità inferiore; è fornito con un connettore TA4F. (Omnidirezionale)

WL50X-LO: una versione del WL50, ma con sensibilità inferiore; è fornito con conduttori stagnati e senza guaina. (Omnidirezionale)

MC50 (omnidirezionale)/MC51 (unidirezionale): da cablare. Microfono WL50 o WL51 fornito con un preamplificatore in linea e con un connettore audio XLR maschio a tre piedini.

CARATTERISTICHE

- Ampia risposta in frequenza, con capsule di equalizzazione intercambiabili, per modificare la curva di risposta (solo per la versione omnidirezionale).
- Poco appariscente, con un'ampia scelta di accessori di montaggio.
- WL50- (omnidirezionale) colori disponibili: nero, beige e bianco, con accessori abbinati.
- WL51- (unidirezionale) colori disponibili: nero e bianco, con accessori abbinati.
- Basso rumore di maneggiamento.
- La qualità, la robustezza e l'affidabilità leggendarie dei prodotti Shure.

ANTIVENTO

La dotazione ne comprende due, in schiuma poliuretana.

CAPSULE DI EQUALIZZAZIONE

I modelli omnidirezionali WL50 e MC50 sono forniti con due capsule di equalizzazione che permettono di variare la curva della risposta alle alte frequenze. Le capsule influiscono sulla risposta in frequenza fra 5000 e 20 000 Hz (vedi Figura 4) e si distinguono per il colore della maglia di protezione. Quella con amplificazione media ha la maglia di protezione molto sottile e argentata ed attenua il picco naturale ad alta frequenza del microfono; quella con amplificazione elevata ha una maglia di protezione aperta e dorata e non attenua il picco ad alta frequenza. **I modelli unidirezionali WL51 e MC51 hanno in dotazione solo la capsula con amplificazione elevata e non vanno mai usati con la capsula con amplificazione media, perché ne risulterebbe un'alterazione notevole del diagramma di ricezione unidirezionale dovuta al blocco parziale dell'apertura anteriore, che non consente un funzionamento corretto di tali modelli.**

NOTA: per ottenere la massima qualità del suono, sostituire le capsule di equalizzazione se si intasano di makeup.

USO DEL MODELLO MC50/MC51 CON UN MIXER

Il preamplificatore fornito con i modelli MC50 e MC51 richiede alimentazione phantom a tensione compresa tra 11 e 52 V c.c. Per massimizzare il campo audio di funzionamento, collegare il preamplificatore all'ingresso di un mixer con impedenza di carico minima di 800 Ω.

USO DEL MODELLO WL50/WL51 CON ALTRI TRASMETTITORI BODY-PACK

Se si intende collegare il WL50/WL51 a un trasmettitore DIVERSO da un radiotrasmettitore Shure Body-Pack, accertarsi che il trasmettitore applichi al conduttore rosso una tensione regolata di +5 V c.c. (130 µA minimo). Vedere gli schemi circuitali delle Figure 31 e 32 a pagina 74.

COLLEGAMENTO DEL MODELLO WL50X/WL51X AD UN CONNETTORE ALTERNATIVO

Il modello WL50X/WL51X è fornito con un conduttore stagnato e senza guaina, collegabile a svariati tipi di connettori. Vedere lo schema circuitale del modello WL50X/WL51X in Figura 6. Per ulteriori informazioni sul collegamento del modello WL50X/WL51X ad un connettore alternativo, rivolgersi all'Applications Department della Shure, chiamando il numero +1 (847) 600-8440 o 1-800-516-2525 negli U.S.A..

MONTAGGIO DEL MICROFONO

I modelli WL50/WL51 e MC50/MC51 sono forniti con i seguenti accessori per il montaggio.



Fermaglio girevole da bavero. È dotato di un gancio precaricato a molla, facilmente fissabile alla cravatta, al bavero della giacca o alla camicia e collegato ad un fermaglio girevole. Per eseguire il montaggio, fare scattare il cavo microfonico nel fermaglio, accanto al collo del microfono, quindi fissare il gancio all'indumento. Girare il fermaglio per sistemare il microfono all'angolazione preferita.

Fermaglio doppio da cravatta. È dotato di un gancio precaricato a molla, facilmente fissabile alla cravatta o al bavero della giacca e di un fermaglio fissabile ad uno o due microfoni. Per eseguire il montaggio, fare scattare il cavo (o i cavi) del microfono nel fermaglio, accanto al collo del microfono, quindi fissare il gancio all'indumento.

Sostegno a spilla. È composto da un fermaglio traslucido dotato di due spilli diritti fissabili all'indumento. Per eseguire il montaggio, introdurre gli spilli nell'indumento, quindi fare scattare il cavo microfonico nel fermaglio, accanto al collo del microfono.

Sostegno a magnete. Consiste in una piastra da portare sotto un indumento e che va fissata ad un sostegno magnetico adatto ad uno o due microfoni. Per eseguire il montaggio, mettere la "collana" della piastra magnetica intorno al collo e sotto l'indumento, quindi allineare il sostegno magnetico alla piastra e fissarlo all'indumento. Fare scattare il cavo (o i cavi) del microfono nel fermaglio, accanto al collo del microfono, e regolare il sostegno magnetico in modo da posizionare il microfono all'angolazione preferita.



AVVERTENZA: il sostegno a magnete non deve essere adoperato dai portatori di dispositivi medici impiantati, quali i cardiostimolatori e i defibrillatori.

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Antivento in schiuma poliuretana (2)
Nero, beige o bianco

* Capsula di equalizzazione ad amplificazione media (2)
Nero, beige o bianco

Capsula di equalizzazione ad amplificazione elevata (2)
Nero, beige o bianco

Fermaglio girevole da bavero
Nero, beige o bianco

Fermaglio doppio da cravatta
Nero, beige o bianco

Preamplificatore con dispositivi di fissaggio (solo per i modelli MC50/MC51) RPM626

Sostegno a magnete
Nero 90A4694
Beige 90B4694
Bianco 90C4694

Sostegno a spilla 95A2162

ACCESSORI OPZIONALI

Alimentatore phantom PS1A

Preamplificatore a batteria MX1BP

PARTI DI RICAMBIO

Capsule di equalizzazione ad amplificazione elevata
Nera (5) RPM208
Beige (5) (solo per modelli omnidirezionali) RPM212
Bianca (5) RPM216

Capsule di equalizzazione ad amplificazione media (solo per modelli omnidirezionali)
* Nera (5) RPM220
Beige (5) RPM214
* Bianca (5) RPM218

Antivento in schiuma poliuretana
Nero (5) RPM304
Beige (5) RPM306
Bianco (5) RPM308

Due fermagli girevoli da bavero e due fermagli doppi da cravatta
Nero RPM500
Beige RPM502
Bianco RPM504

Connettore miniatura a 4 piedini (tipo TA4F) WA331

Custodia da trasporto (solo per WL51) WA350

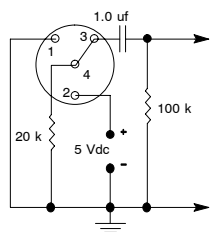
* Non usata con i modelli WL51, MC51

DATI TECNICI	WL50 [†]	WL50-LO [†]	MC50 [‡]	WL51 [†]	MC51 [‡]
Comando TYPE	A condensatore (polarizzazione a elettrete)	A condensatore (polarizzazione a elettrete)	A condensatore (polarizzazione a elettrete)	A condensatore (polarizzazione a elettrete)	A condensatore (polarizzazione a elettrete)
Diagramma polare	Omnidirezionale	Omnidirezionale	Omnidirezionale	Cardioide	Cardioide
Impedenza di uscita	Non pert.	Non pert.	136 Ω valore effettivo (valore nominale a 150 Ω)	Non pert.	136 Ω valore effettivo (valore nominale a 150 Ω)
Impedenza d'ingresso minima consigliata	20 kΩ	20 kΩ	Non pert.	20 kΩ	Non pert.
Livello di uscita	-45,0 dBV/Pa (1 Pa = 94 dB di livello di pressione sonora)	-54,0 dBV/Pa (1 Pa = 94 dB di livello di pressione sonora)	-41,0 dBV/Pa (1 Pa = 94 dB di livello di pressione sonora)	-50,0 dBV/Pa (1 Pa = 94 dB di livello di pressione sonora)	-46,0 dBV/Pa (1 Pa = 94 dB di livello di pressione sonora)
Livello di pressione sonora (SPL) massimo	133 dB a 1% di distorsione armonica totale/20 kΩ di carico	142 dB a 1% di distorsione armonica totale/20 kΩ di carico	138 dB a 1% di distorsione armonica totale/1 kilohm di carico	138 dB a 1% di distorsione armonica totale/20 kΩ di carico	143 dB a 1% di distorsione armonica totale/1 kilohm di carico
Risposta in frequenza	Da 20 a 20 000 Hz (vedi Figura 4)				
Gamma dinamica	103,0 dB	103,0 dB	108,0 dB	103,0 dB	108,0 dB
Rumore di uscita (livello di pressione sonora equivalente, ponderazione A)	30 dB, valore tipico; 33 dB max.	39 dB, valore tipico; 42 dB max.	30 dB, valore tipico; 33 dB max.	35 dB, valore tipico; 38 dB max.	35 dB, valore tipico; 38 dB max.
Rapporto segnale/rumore	64 dB a 94 dB di SPL	55 dB a 94 dB di SPL	64 dB a 94 dB di SPL	59 dB a 94 dB di SPL	59 dB a 94 dB di SPL
Requisiti di alimentazione	+5 V c.c. sul piedino 2, percorso di ritorno sul piedino 1 (massa).	+5 V c.c. sul piedino 2, percorso di ritorno sul piedino 1 (massa).	Tra 11 e 52 V c.c. (polo positivo sui piedini 2 e 3, percorso di ritorno sul piedino 1).	+5 V c.c. sul piedino 2, percorso di ritorno sul piedino 1 (massa).	Tra 11 e 52 V c.c. (polo positivo sui piedini 2 e 3, percorso di ritorno sul piedino 1).
Corrente assorbita	60-130 μA	60-130 μA	4,6 mA	60-130 μA	4,6 mA
Polarità - una pressione positiva sul diaframma produce una tensione positiva sul:	piedino 3 rispetto al piedino 1 del connettore di uscita del microfono.		piedino 2 rispetto al piedino 3 del connettore di uscita del preamplificatore.	piedino 3 rispetto al piedino 1 del connettore di uscita del microfono.	piedino 2 rispetto al piedino 3 del connettore di uscita del preamplificatore.
Protezione dalle sovratensioni	Non pert.	Non pert.	±75,0 V c.c. max. dai piedini 2 e 3 al piedino 1.	Non pert.	±75,0 V c.c. max. dai piedini 2 e 3 al piedino 1.
Materiale della capsula e della copertura stampata	Polipropilene				
Specifiche ambientali	Temperature di funzionamento: da -18 °C a 57 °C (da 0 °F a 135 °F) Temperature a magazzino: da -29 °C a 74 °C (da -20 °F a 165 °F) Umidità: dallo 0 al 95%				
Peso della confezione	188 g (6,63 once)	188 g (6,63 once)	305 g (10,76 once)	188 g (6,63 once)	305 g (10,76 once)
Cavo e connettore	Lungo 1,5 m (5 piedi), di piccolo diametro, schermato, con connettore femmina tipo miniatura a 4 piedini (tipo TA4F). WL50X: lungo 3 m (10 piedi), di piccolo diametro, schermato, con conduttori stagnati e senza guaina.	Lungo 1,5 m (5 piedi), di piccolo diametro, schermato, con connettore femmina tipo miniatura a 4 piedini (tipo TA4F). WL50X-LO: lungo 3 m (10 piedi), di piccolo diametro, schermato, con conduttori stagnati e senza guaina.	Lungo 1,5 m (5 piedi), di piccolo diametro, schermato, con connettore femmina tipo miniatura a 4 piedini (tipo TA4F).	Lungo 1,5 m (5 piedi), di piccolo diametro, schermato, con connettore femmina tipo miniatura a 4 piedini (tipo TA4F). WL50X: lungo 3 m (10 piedi), di piccolo diametro, schermato, con conduttori stagnati e senza guaina.	Lungo 1,5 m (5 piedi), di piccolo diametro, schermato, con connettore femmina tipo miniatura a 4 piedini (tipo TA4F).
Dimensioni di microfono e preamplificatore	Vedi figure 34 e 35 (pag. 76)				
Peso netto	WL50: 21 g (0,7 once) con cavo e connettore. WL50X: 28 g (1,0 once) con un conduttore stagnato e senza guaina, lungo 3 m (10 piedi).	WL50-LO: 21 g (0,7 once) con cavo e connettore. WL50X-LO: 28 g (1,0 once) con un conduttore stagnato e senza guaina lungo 3 m (10 piedi).	121 g (4,3 once) con cavo, connettore e preamplificatore.	WL51 21 g (0,7 once) con cavo e connettore. WL51X: 28 g (1,0 once) con un conduttore stagnato e senza guaina lungo 3 m (10 piedi).	121 g (4,3 once) con cavo, connettore e preamplificatore.

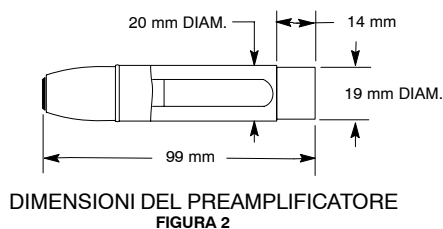
Omologazioni Contrassegnabile con il marchio CE. Conforme alla direttiva 89/336/CEE della Comunità Europea, relativa alla compatibilità elettromagnetica. Soddisfa i criteri di prestazione e le verifiche pertinenti nella norma europea sulla compatibilità elettromagnetica EN 55103 (1996), parti 1 e 2, relativa ad ambienti domestici (E1) e industriali leggeri (E2).

[†] Ottenuti con il circuito di prova (vedi Figura 1).

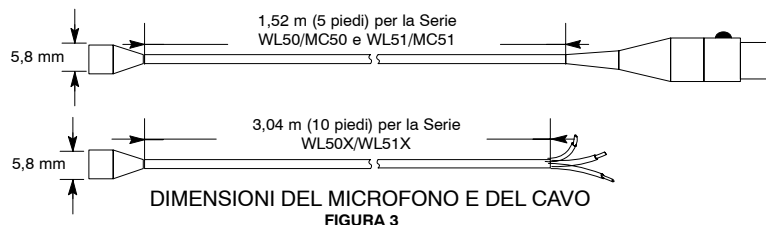
[‡] Ottenuti con un preamplificatore RPM626.



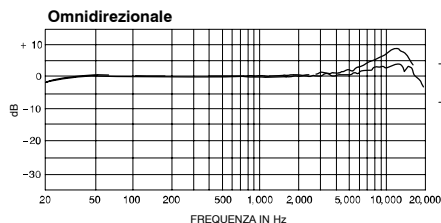
CIRCUITO DI PROVA
FIGURA 1



DIMENSIONI DEL PREAMPLIFICATORE
FIGURA 2

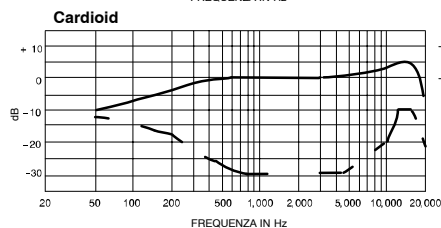


DIMENSIONI DEL MICROFONO E DEL CAVO
FIGURA 3



Omnidirezionale

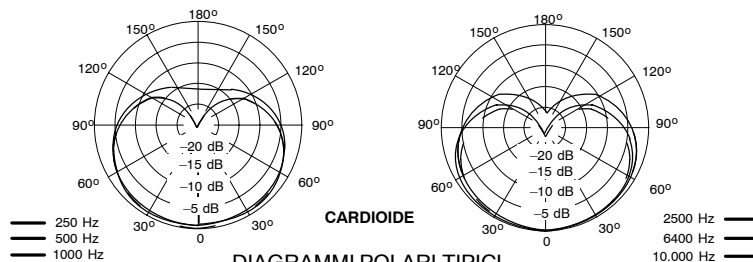
— Capsula di equalizzazione ad amplificazione media
— Capsula di equalizzazione ad amplificazione elevata



Cardioid

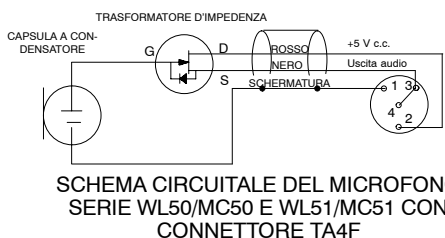
— Lungo l'asse
— 180° fuori asse

RISPOSTA IN FREQUENZA TIPICA
FIGURA 4

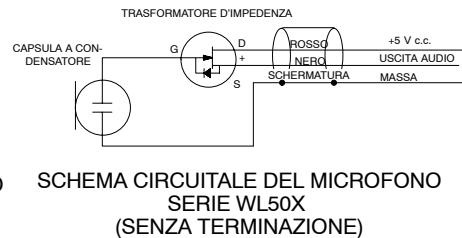


CARDIOIDE

DIAGRAMMI POLARI TIPICI
FIGURA 5



SCHEMA CIRCUITALE DEL MICROFONO
SERIE WL50/MC50 E WL51/MC51 CON
CONNETTORE TA4F
FIGURA 6



SCHEMA CIRCUITALE DEL MICROFONO
SERIE WL50X
(SENZA TERMINAZIONE)
FIGURA 7