



Model WH20 User Guide



**MODEL WH20
DYNAMIC HEADSET
MICROPHONE**

**MICROPHONE DE CASQUE
ÉLECTRODYNAMIQUE
SHURE MODÈLE WH20**

**DYNAMISCHES
KOPFMIKROFON-
MODELL SHURE WH20**

**MICROFONO DINAMICO
DE CABEZA MODELO
WH20 SHURE**

**MICROFONO DINAMICO
CON SUPPORTO A
CUFFIA SHURE
MODELLO WH20**



DESCRIZIONE GENERALE-SHURE MODELLO WH20

Il modello Shure WH20 è un microfono dinamico con supporto a cuffia, leggero e robusto, che offre una ripresa di alta qualità. Rimane ben fissato al capo, cosicché è ideale per chi si muove molto mentre usa un microfono, per esempio istruttori di aerobica e musicisti, ed è poco visibile e quindi adatto all'uso su un palcoscenico. Il WH20 è adeguato a qualsiasi applicazione di ripresa della voce in cui si richiedono comfort e affidabilità.

Il WH20 presenta un diagramma polare a cardioide (unidirezionale). Questa caratteristica di direzionalità fornisce un guadagno maggiore a prima del feedback, e reiezione sia del rumore ambientale sia di quello generato da sorgenti indesiderate, quali climatizzatori o ventilatori, strumenti musicali e diffusori. L'andamento della risposta in frequenza è stato studiato accuratamente; presenta un picco di "presenza" alle frequenze vocali e un'attenuazione alle basse frequenze per compensare l'effetto di prossimità inevitabile nei microfoni cardioide tenuti molto vicini alla sorgente sonora.

Il supporto a cuffia è dotato di una parte elastica integrata che lo assicura comodamente al capo. La parte elastica, l'archetto e il braccio sono regolabili, affinché il microfono possa essere portato qualunque sia la conformazione del capo. La dotazione del WH20 comprende un antivento in schiuma poliuretana e una clip per agganciare il microfono agli indumenti.

CARATTERISTICHE

- Supporto elastico e archetto leggeri, regolabili, che fissano saldamente il microfono mantenendolo comodo.
- Il cavo audio, fissato al microfono, di diametro piccolo, è ultrarobusto e non si spezza facilmente.
- Braccio retrattile, che permette di conservare e trasportare facilmente il microfono.
- Risposta in frequenza regolare, con andamento "naturale", comparabile a quello di microfoni vocali dinamici di alta qualità ad impugnatura.
- Alto livello di limitazione ("clipping") dell'ingresso, che elimina le distorsioni da sovraccarico.
- Affidabile a valori elevati di temperatura e umidità.
- In dotazione, antivento in schiuma poliuretana e una clip per agganciare il microfono agli indumenti.

DESCRIZIONE DEI MODELLI

- Il *WH20QTR* è dotato di connettore jack da 1/4" ad angolo retto per l'uso con i sistemi microfonic senza fili Shure Headset o con qualsiasi ingresso microfonico sbilanciato.
- Il *WH20TQG* è dotato di un connettore a presa a quattro piedini tipo miniatura, per il collegamento a trasmettitori Body-Pack senza fili Shure.*
- Il *WH20XLR* è dotato di un connettore XLR a tre piedini che include un comodo fermaglio rimovibile da cintura.

COMPONENTI DEL MICROFONO



1. Capsula
2. Braccio
3. Corpo snodabile
4. Complessivo cavo-fermacavo
5. Archetto
6. Supporto elastico

COMPONENTI DEL MICROFONO
FIGURA 1

BRACCIO RETRATTILE

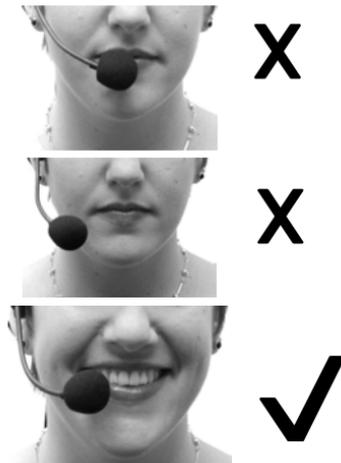
Il supporto a cuffia del WH20 è dotato di un braccio retrattile, utile quando si spedisce e conserva il microfono. **Prima di mettervi sul capo il supporto**, estendete il braccio finché si blocca con uno scatto. Retraetelo quando conservate o trasportate il microfono.

COME SI PORTA IL SUPPORTO A CUFFIA

Mettete l'archetto intorno al capo in modo che sia esso sia il supporto elastico **siano orizzontali sopra la nuca** e le estremità dell'archetto si adattino sopra i padiglioni auricolari e davanti a essi. Posizionate il supporto elastico sopra o sotto l'archetto, nella posizione che dà il massimo del comfort e della stabilità. La scritta bianca "SHURE" deve essere rivolta verso l'esterno (vedi Figura 2).



COME SI PORTA IL SUPPORTO A CUFFIA
FIGURA 2



POSIZIONAMENTO DEL MICROFONO
FIGURA 3

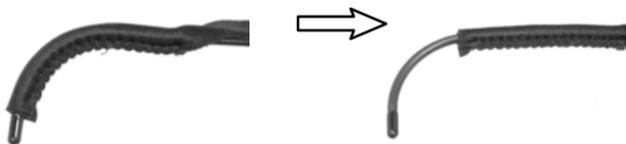
REGOLAZIONE DEL SUPPORTO A CUFFIA

- Se il supporto non è saldo o è scomodo, stringete o allargate l'archetto piegandone con cautela i lati (Figura 4A). È possibile che occorra anche regolare l'angolo che l'archetto fa sui padiglioni auricolari (Figura 4B).



REGOLAZIONE DELL'ARCHETTO
FIGURA 4

- Regolate la tensione del supporto elastico sulla parte posteriore del capo facendo scorrere in su o in giù le estremità dell'archetto (vedi Figura 5).



REGOLAZIONE DEL SUPPORTO ELASTICO
FIGURA 5

POSIZIONAMENTO DEL MICROFONO

IMPORTANTE — Per ottenere il massimo guadagno a prima del feedback, posizionate il braccio in modo che la griglia (lato argentato) sia a una distanza non superiore a 2,5 centimetri *dall'angolo destro* delle labbra. **NON** mettete la griglia di fronte alle labbra (vedi Figura 3).

USO DELLA CLIP

La clip in dotazione permette di fissare il cavo del microfono a un indumento, per impedire che ostacoli i movimenti.

USO DEL MICROFONO

Collegate il WH20 all'apposito ingresso di un trasmettitore microfonico senza fili o di un sistema cablato e bilanciato.

NOTA — Poiché il WH20 è un microfono dinamico, la sua uscita è inevitabilmente inferiore a quella dei microfoni a condensatore. Per compensare la minore potenza di uscita può essere necessario aumentare il guadagno del trasmettitore.

ANTIVENTO

È in dotazione; installatelo se il rumore della respirazione o gli schiocchi degradano il suono dell'impianto di amplificazione.

LAVAGGIO DELL'ANTIVENTO IN SCHIUMA POLIURETANICA

L'antivento in schiuma poliuretana protegge l'elemento microfonico del modello WH20 dall'ingresso di sporcizia ed dall'umidità. Potete rimuoverlo e pulirlo, secondo necessità, in una soluzione di acqua e sapone neutro. *Importante: pulite l'antivento con soluzioni liquide esclusivamente dopo averlo rimosso dal braccio del microfono.*

1. Estraete l'antivento dal microfono con cautela.
2. Immergete l'antivento in una soluzione di acqua e sapone neutro e strizzatelo delicatamente più volte.

3. Risciacquatelo in acqua pulita ed asciugatelo con un panno pulito o con un tovagliolo di carta. Fatelo asciugare completamente all'aria.
4. Quando è asciutto, fatelo scorrere sul microfono WH30.

LAVAGGIO DEL SUPPORTO ELASTICO

Il supporto elastico può essere staccato dall'archetto e lavato a mano in una soluzione di acqua e sapone neutro. Procedete come segue.

1. Scollegate il fermacavo (di plastica) dall'archetto.
2. Separate il supporto dall'archetto facendolo scorrere su di esso.
3. Lavate il supporto e fatelo asciugare bene all'aria.
4. Riposizionate il supporto sull'archetto e fissate il cavo con il fermacavo.

Tenete presente che il supporto elastico in dotazione al WH20 *non* è di dimensioni standard; i supporti elastici reperibili nei negozi sono troppo lunghi per questo microfono.

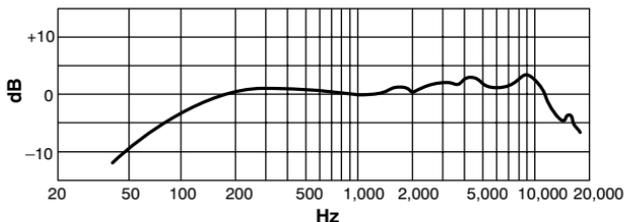
DATI TECNICI

Tipo

Dinamico, per l'uso ravvicinato.

Risposta in frequenza (a 8 mm)

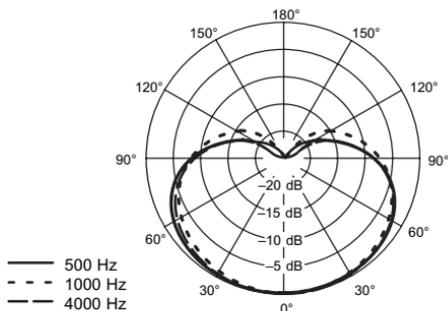
Da 50 Hz a 15.000 Hz



RISPOSTA IN FREQUENZA TIPICA
FIGURA 6

Diagramma polare

Cardioide (unidirezionale), con risposta uniforme in frequenza, simmetrico rispetto all'asse.



DIAGRAMMI POLARI TIPICI
FIGURA 7

Impedenza

Valore nominale: 150 ohm (200 ohm effettivi)

Sensibilità (con uso ravvicinato*, a 1.000 Hz)

Tensione a circuito aperto -67,0 dBV/Pa (0,45 mV)
..... (1 Pa = 94 dB SPL)

*At 12,5 mm.

Sensibilità al ronzio

SPL equivalente di 38,4 dB in un campo di 1 millioersted

Polarità

WH20QTR cablato: una pressione positiva sul diaframma produce una tensione positiva sulla punta rispetto al manicotto (massa) del connettore a spina fono di uscita microfonica.

WH20QTR e WH20TQG usati con sistemi senza fili Shure:

Uscite fono tipo jack da 1/4" del ricevitore: una pressione positiva sul diaframma produce una tensione positiva sulla punta del connettore di uscita del ricevitore.

Uscite XLR a tre piedini del ricevitore: una pressione positiva sul diaframma produce una tensione positiva sul piedino 2 rispetto al piedino 3 del connettore di uscita a bassa impedenza, e sulla punta del connettore di uscita ausiliaria (Aux).

WH20XLR cablato: una pressione positiva sul diaframma produce una tensione positiva sul piedino 2 rispetto al piedino 3 del connettore XLR di uscita microfonica.

Specifiche ambientali

Temperature di esercizio: da -18° a 60° C.

Temperature a magazzino: da -29° a 74° C.

Umidità: da 0 al 95%.

Cavo

Fissato al microfono, lunghezza 1,22 m, diametro piccolo, schermato, con guaina in PVC, a due conduttori.

Connettore del cavo

WH20QTR: jack da 1/4" ad angolo retto.

WH20TQG: a presa a quattro piedini tipo miniatura, per il collegamento a trasmettitori Body-Pack senza fili Shure.* (TA4F).

WH20XLR: XLR a presa a tre piedini con fermaglio amovibile da cintura.

Costruzione

Corpo in materiale termoplastico nero; griglia di acciaio inossidabile; archetto di acciaio inossidabile rivestito di TEFLON® nero; braccio flessibile in monel plastificato.

Peso netto (connettore compreso)

WH20: 63 g

WH20TQG: 63 g

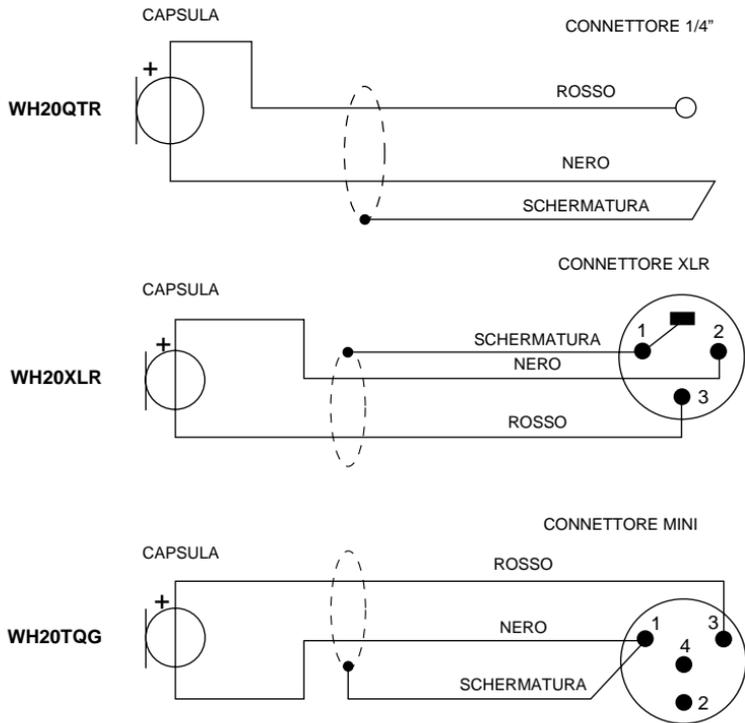
WH20XLR: 98 g

CERTIFICAZIONI

Contrassegnabile con il marchio CE. Conforme alla direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE. Conforme ai criteri sulle prestazioni e alle prove pertinenti specificati nella norma europea EN 55103 (1996) parti 1 e 2, per ambienti residenziali (E1) e industriali leggeri (E2).

PARTI DI RICAMBIO

Connettore per il cavo (solo per il WH20TQG).....	WA330
Fermaglio da cintura per il connettore (solo per il WH20XLR)	RK200BC
Supporto elastico nero	RK319
Archetto e supporto elastico nero.....	RPM600
Complessivo microfono, cavo e connettore:	
da 1/4" (solo per il WH20QTR)	RPM100
TA4F mini (solo per il WH20TQG).....	RPM102
XLR (solo per il WH20XLR).....	RPM104
Due antiventone neri e una clip per agganciare il microfono a un capo d'indumento.....	RK318WS



SCHEMI DEI COLLEGAMENTI
FIGURA 8



SHURE Incorporated <http://www.shure.com>
United States, Canada, Latin America, Caribbean:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Phone: 847-600-2000 U.S. Fax: 847-600-1212 Int'l Fax: 847-600-6446
Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
Asia, Pacific:
Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055