

SHURE®

Dynamický mikrofon WH20



Uživatelská příručka

Copyright © 2007 Praha Music Center, s.r.o.

Žádná část této publikace nesmí být rozmnožována bez písemného svolení firmy Praha Music Center, s.r.o.

Úvod

Mikrofon Shure model WH20 je robustní hlavový (headset) dynamický mikrofon s nízkou hmotností a vysoce kvalitním systémem snímání zpěvu nebo mluveného slova. Je vhodný pro aktivní uživatele jako jsou např. instruktoři aerobiku nebo hudebníci, když je požadována malá viditelnost mikrofonu na jevišti. WH20 je vhodný pro jakékoliv aplikace, kde je vyžadováno pohodlí a spolehlivost.

WH20 má kardioidní směrovou charakteristiku. Díky tomu umožňuje nastavit vyšší zisk před vznikem zpětné vazby a také eliminuje okolní šумы a hluky a ostatní nežádoucí zdroje zvuků jako jsou např. klimatizace, hudební nástroje nebo reproduktory. Důkladně tvarovaná frekvenční odezva zdůrazňuje hlasové frekvence a současně potlačuje nízké frekvence, aby byl eliminován tzv. proximity efekt, který je typický pro kardioidní mikrofony, pokud do nich mluvíte zblízka.

Integrovaný elastický pásek zajišťuje stabilitu mikrofonu při používání. Pásek, drátěný rám a husí krk jsou nastavitelné a umožňují přizpůsobit mikrofon libovolné velikosti nebo tvaru hlavy. Součástí dodávky mikrofonu je také molitanová větrná clona a sponka pro připevnění na šaty.

Vlastnosti

- Nastavitelný odlehčený drátěný rám a elastický pásek pro bezpečné a pohodlné používání
- Velmi pevný mikrofonní kabel malého průměru odolný proti poškození
- Skládací mikrofonní rameno pro snadné uložení a transport
- Hladká, přirozená frekvenční odezva porovnatelná s vysoce kvalitními dynamickými mikrofony typu hand-held.
- Oříznutí vstupního signálu až při jeho vysoké úrovni eliminuje zkreslení přebuzením
- Spolehlivý při extrémních teplotách a vlhkosti
- Součástí sady je molitanová větrná clona a sponka na oblečení

Varianty modelu:

- WH20QTR má pravoúhlý jack konektor $\frac{1}{4}$ " , který je možné použít s bezdrátovým systémem Shure Headset Wireless System nebo ho zapojit do nesymetrického mikrofonního vstupu.
- WH20TQG má miniaturní 4 pinový konektor (samice) pro přímé připojení do bezdrátového vysílače Shure typu Boddpack.
- WH20XLR má 3 pinový konektor XLR (samec) s praktickou odnímatelnou sponkou na opasek.

Části mikrofonu:

WH20 se skládá z následujících částí:



1. Mikrofonní vložka
2. Ohebné rameno mikrofonu (husí krk)
3. Otočný sklápěcí kryt
4. Kabel a držák kabelu
5. Drátěný (kovový) rám
6. Elastická páska

Skládací mikrofonní rameno

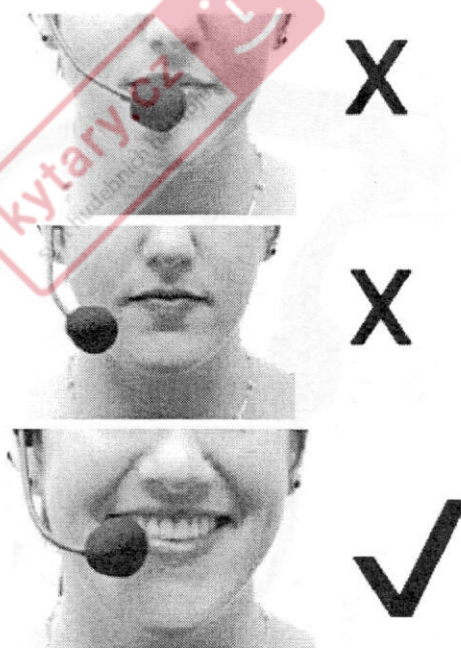
WH20 obsahuje skládací mikrofonní rameno pro přepravu a uskladnění. Před použitím mikrofonu ho rozložte až zacvakne a zapadne do správné pozice. Při uložení nebo transportu mikrofonu rameno zase složte.

Nasazení (oblečení) hlavového mikrofonu

Kovový rám umístěte kolem hlavy tak, že rám a elastický pásek jsou horizontálně napříč zadní částí hlavy a konec kovového rámu zapadne před uši. Elastický pásek umístěte buď nad nebo pod kovový rám, abyste dosáhli co největšího pohodlí a stability. Bílé logo „SHURE“ by mělo být nasměřováno ven.



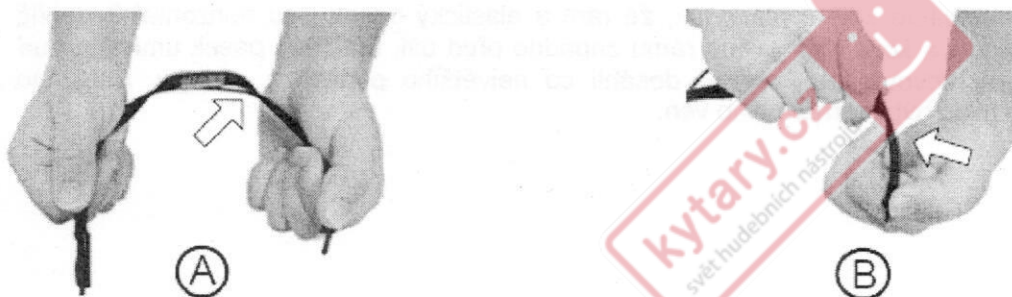
Nasazení mikrofonu (obrázek 2)



Nastavení pozice mikrofonu (obrázek 3)

Nastavení mikrofonu

- Když máte pocit, že mikrofon je uvolněný a nepohodlný, opatrně ohněte drátěný rám mikrofonu, aby byl buď těsnější nebo volnější – viz obrázek 4A. Pokud je třeba, můžete také nastavit úhel konců drátěného rámu – viz obrázek 4B.
- Nastavte napnutí pružného pásku přes zadní část hlavy natažením nebo uvolněním přes konec kovového rámu mikrofonu – viz obrázek 5.



Nastavení drátěného rámu (obrázek 4)



Nastavení elastického pásku (obrázek 5)

Nastavení polohy mikrofonu

Důležité upozornění: Abyste dosáhli maximálního zisku před vznikem zpětné vazby, upravte husí krk mikrofonu tak, že mikrofonní vložka (stříbrná strana) bude 25mm (1 palec) od pravého koutku úst. **NIKDY** neumísťujte mikrofon přímo před ústa – viz obrázek 3.

Použití spony na šaty

Pružinová sponka na šaty připevňuje mikrofonní kabel na oděv uživatele a eliminuje riziko jejího zapletení nebo zamotání při pohybu uživatele.

Provoz

Mikrofon WH20 zapojte do mikrofonního vstupu bezdrátového mikrofonního vysílače nebo do symetrického mikrofonního vstupu.

Poznámka: WH20 je dynamický mikrofon a má z principu nižší úroveň výstupního signálu než mikrofon kondenzátorový. Nižší výstupní úroveň signálu můžete kompenzovat nastavením vyššího zisku u vysílače.

Větrná clona

Když jsou ve zvuku mikrofonu slyšet nádechy nebo jiné rušivé zvuky, použijte dodávanou větrnou clonu.

Praní větrné clony

Molitanová větrná clona chrání mikrofon WH20 před vlhkostí a nečistotou. Když je to nutné, můžete ji sundat a vyčistit pomocí slabého mýdlového vodního roztoku.

Důležité upozornění: Nikdy nečistěte větrnou clonu v nějaké tekutině, aniž byste ji nejdříve sundali z mikrofonu.

1. Jemně sejměte větrnou clonu z mikrofonu
2. Ponořte větrnou clonu do slabého mýdlového vodního roztoku a jemně ji několikrát zmáčkněte.
3. Vypláchněte větrnou clonu v čisté vodě a usušte ji pomocí čistého hadříku a papírového ubrousku. Potom ji ještě nechte důkladně uschnout na vzduchu.
4. Jakmile je větrná clona suchá, nasadte ji opět na mikrofon.

Praní elastického pásku

Elastický pásek můžete sejmout z drátěného rámu mikrofonu a ručně ho vyprat ve slabém mýdlovém vodním roztoku. Postupujte následovně:

1. Sejměte držák kabelu z drátěného rámu mikrofonu
2. Elastický pásek stáhněte z drátěného rámu mikrofonu
3. Vyperte elastický pásek a nechte ho dobře uschnout.
4. Nasadte elastický pásek zpátky na drátěný rám mikrofonu do původní polohy. Připevněte zpátky držák kabelu.

Poznámka: Elastický pásek dodávaný s mikrofonem WH20 nemá standardnív elikost. Pásky prodávané v obchodech jsou pro použití s mikrofonem WH20 příliš dlouhé.

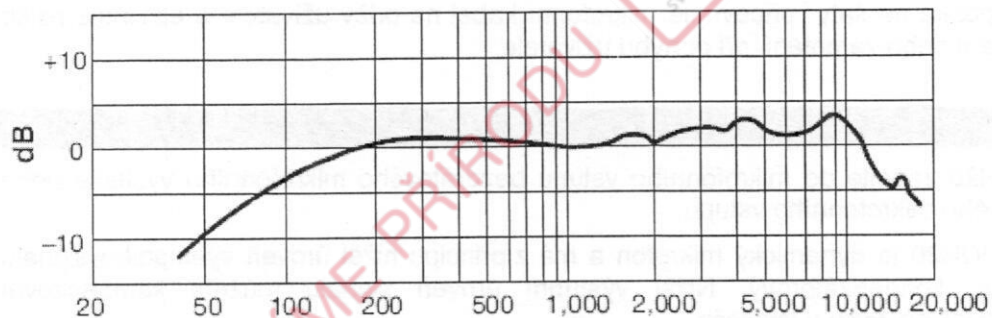
Technická specifikace:

Typ mikrofonu

Dynamický, (vhodný pro snímání zblízka)

Frekvenční rozsah

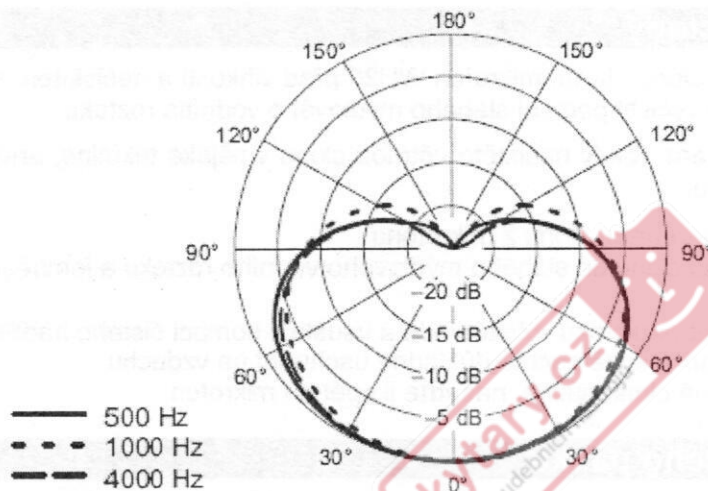
50 až 15 000 Hz



Typická frekvenční odezva (Obrázek 6)

Směrová charakteristika

Kardioidní (jednosměrná) charakteristika nezávislá na frekvenci, symetrická kolem osy



Typická směrová charakteristika

Impedance

Jmenovitá 150 Ohmů (200 ohmů skutečná)

Výstupní úroveň (zblízka * na 1 kHz)

Napětí naprázdno

-67.0 dB/Pa (0,45m)

1Pa = 94 dB SPL

*) 12,5 mm (1/2 palce)

Citlivost na brum

38,4 dB ekvivalent SPL v poli 1 milioersted

Polarita

WH20QTR jako standardní mikrofon s kabelem. Kladná hodnota tlaku na membráně mikrofonu vytváří kladné napětí na špičce konektoru jack proti zemi (tělo výstupního jack konektoru).

WH20QTR, WH20TQG používány s bezdrátovým systémem Shure:

Výstupy přijímače konektor jack 1/4": Kladná hodnota tlaku na membráně mikrofonu vytváří kladné napětí na špičce výstupního jack konektoru přijímače.

Výstupy přijímače konektor XLR 3 piny: Kladná hodnota tlaku na membráně mikrofonu vytváří kladné napětí na pinu 2 vzhledem k pinu 3 u výstupního konektoru nízké impedance a na špičce výstupního konektoru Aux.

WH20XLR jako standardní mikrofon s kabelem: Kladná hodnota tlaku na membráně mikrofonu vytváří kladné napětí na pinu 2 vzhledem k pinu 3 u výstupního XLR konektoru.

Podmínky používání

Provozní teploty: -18 °C až 60 °C (0 až 140 °F)

Skladovací teploty: -29 °C až 74 °C (-20 až 165 °F)

Vlhkost: 0 až 95%

Kabel:

Dodáváný společně s mikrofonem 1,22 m (4 stopy), malý průměr, stíněný, PVC plášť, 2 žilový

Konektory na kabelu:

WH20QTR: pravoúhlý jack konektor 1/4"

WH20TQG: 4 pinový mini konektor TA4F (samice)

WH20XLR: 3 pinový XLR konektor s odpojitelnou sponkou na pásek

Konstrukce:

Černý termoplastický plášť, mřížka z nerezavějící ocele, drátěný rám z nerezavějící ocele potažený černým TEFLONem®, ohebný husí krk potažený plastem, gumový / nylonový elastický pásek.

Čistá váha (včetně konektoru):

WH20: 63 g (2,2 oz)

WH20TQG: 63 g (2,2 oz)

WH20XLR: 98 g (3,5 oz)

Certifikace:

Může nést značku CE. Vyhovuje evropské EMC direktivě 89/336/EEC. Splňuje platné testy a výkonová kritéria v rámci Evropských standardů EN55103 (1996) části 1 a 2, pro rezidenční (E1) prostředí a prostředí lehkého průmyslu (E2).

Náhradní díly:

Konektor na kabel (pouze pro WH20TQG):

WA330

Konektorová sponka na opasek (pouze pro WH20XLR)

RK200BC

Černý elastický pásek

RK319

Černý elastický pásek a drátěný rám

RPM600

Montážní sada Mikrofon, kabel a konektor

1/4" jack (pouze WH20QTR)

RPM100

4 pinový mini konektor (pouze WH20TQG)

RPM102

XLR konektor (pouze WH20XLR)

RPM104

Černá větrná clona (2ks) a sponka na oblečení

RK318WS

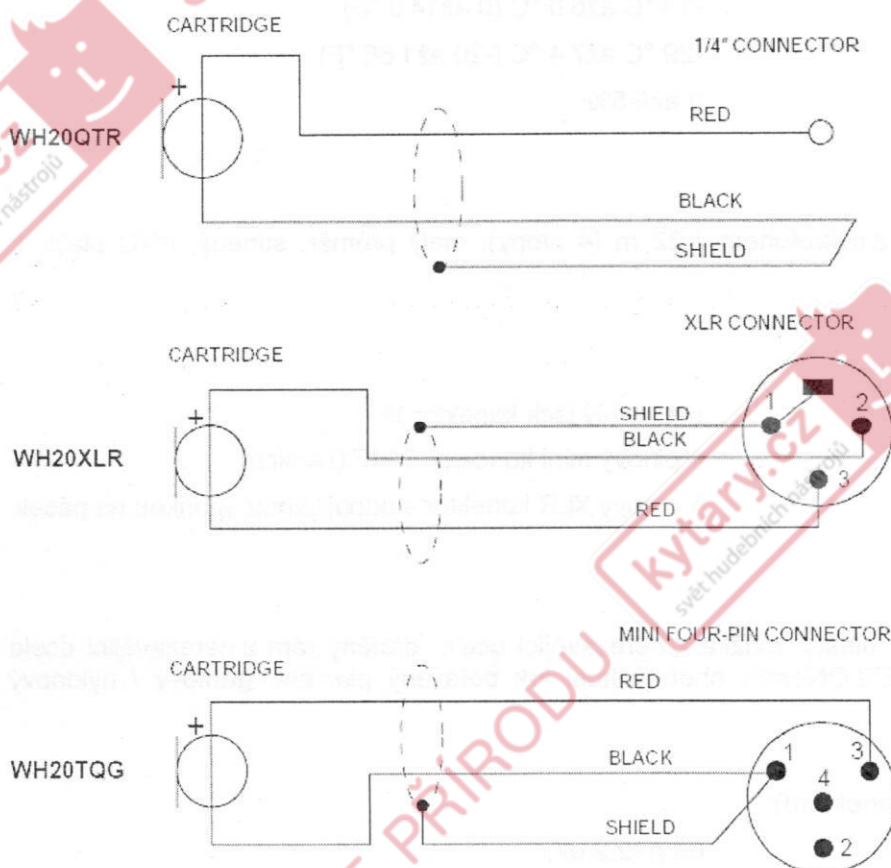


Schéma zapojení (Obrázek 8)

RED - červený
BLACK - černý
SHIELD - stínění