

Puškový mikrofon
ECM-M1

Tato Uživatelská příručka vám poslouží, když máte problémy či dotazy ohledně použití puškového mikrofonu.



Podporované modely fotoaparátů

Mikrofon této jednotky je kompatibilní s patičí více rozhraní.
Modely fotoaparátů kompatibilní s touto jednotkou, viz zde. (Otevře se další okno.)
V kombinaci s jakýmkoli modelem fotoaparátu, jenž není uveden na této webové stránce, tato jednotka nefunguje.

Když se na fotoaparátu zobrazí zpráva „Toto příslušenství není zařízením podporováno a nelze je použít.“:

Přejděte sem.

[Identifikace součástí](#)

Přípravy

[Vybalení](#)

[Nasazení na fotoaparát/odebrání z něj](#)

[Výběr směrovosti](#)

[O technologii adaptivního paprskování](#)

[O směrové charakteristice a frekvenční odezvě](#)

[Informace o výstupních kanálech](#)

O této jednotce

[Poznámky k použití](#)

[Technické údaje](#)

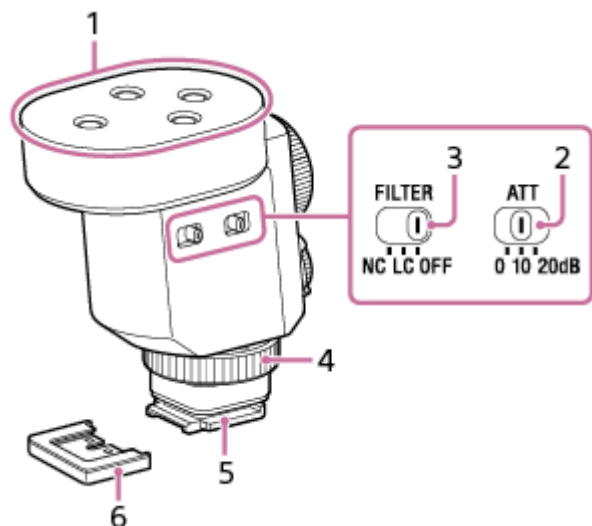
[Ochranné známky](#)

[Když se na fotoaparátu zobrazí zpráva „Toto příslušenství není zařízením podporováno a nelze je použít.“:](#)

Puškový mikrofon
ECM-M1

Identifikace součástí

Horní, boční a dolní část



1. Mikrofon

2. Přepínač ATT

Vybírá vhodnou možnost pro hlasitost nahrávání zvuku. Chcete-li nahrávat hlasité zvuky a přitom minimalizovat zkreslení, vyberte možnost „20dB“. Chcete-li nahrávat tiché zvuky, vyberte možnost „0dB“. Doporučujeme, abyste možnost vybrali během monitorování měřiče hlasitosti na fotoaparátu či hlasitosti nahrávání zvuku pomocí sluchátek.

3. Přepínač FILTER

NC: Tato možnost slouží k aktivaci filtrovací funkce potlačení šumu. Pomocí zpracování digitálního signálu je účinně eliminován nepříjemný šum. Pokud se zdá, že není vhodná kvalita zvuku, vyberte možnost „OFF“.

LC: Tato možnost slouží k aktivaci filtrovací funkce potlačení nízkých frekvencí. Zajišťuje minimalizaci nechtěných hluků, jako jsou huk větru, huk klimatizace a huk vibrací.

OFF: Tato možnost slouží k deaktivaci obou filtrovacích funkcí.

Poznámka

- Při držení připojeného fotoaparátu v ruce na tichém místě může dojít k nahrávání slabého hluku vibrací. Je-li nahrávaný huk vibrací rušivý, nastavte přepínač FILTER do polohy „LC“ a zkuste nahrávat znovu.

4. Knoflík aretace

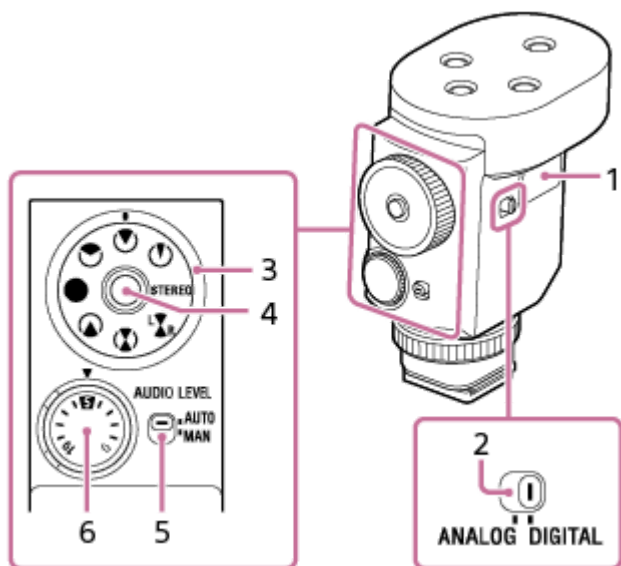
5. Patka více rozhraní

Poznámka

- Nedotýkejte se konektoru patky více rozhraní holýma rukama.

6. Ochranná krytka konektoru

Zadní, boční část



1. Port USB Type-C® (pro použití při údržbě a servisu)

Poznámka

- Přes port USB Type-C není přiváděno žádné napájení. Ke konektoru nepřipojujte za účelem napájení žádné zařízení, například přenosný akumulátor, aby nedošlo k poruše.

2. Přepínač DIGITAL/ANALOG

Vybírá digitální nebo analogový typ vstupu.

- Je-li fotoaparát kompatibilní s digitálním zvukovým rozhraním patice více rozhraní, nastavte přepínač do polohy „DIGITAL“.

Přenos digitálního signálu mezi touto jednotkou a fotoaparátem má oproti přenosu analogového signálu, který je povolen nastavením přepínače DIGITAL/ANALOG do polohy „ANALOG“, následující přednosti.

- Záznam zvuku s menším šumem
- Menší zpoždění zvuku během záznamu
- Záznam s 24bitovým zvukem (k dispozici pouze ve spojení s kompatibilním fotoaparátem)
- Záznam pomocí kanálu 3 a kanálu 4 (k dispozici pouze ve spojení s kompatibilním fotoaparátem)

Poznámka

- Filmy nahrané s 24bitovým zvukem nemusí být možné přehrávat běžným způsobem na zařízeních nebo v softwaru nekompatibilním s 24bitovým zvukem, což může mít za následek neočekávaně vysokou hlasitost nebo žádný výstup zvuku.


- Není-li váš fotoaparát kompatibilní s digitálním zvukovým rozhraním patice více rozhraní, nastavte přepínač do polohy „ANALOG“.

Když se na fotoaparátu zobrazí zpráva „Toto příslušenství není zařízením podporováno a nelze je použít.“, nastavte přepínač do polohy „ANALOG“.


Pokud to nepomůže, viz [zde](#).

3. Volič režimu směrovosti

- ☐: Supersměrový
- ◐: Jednosměrový
- : Všesměrový
- ◑: Supersměrový (dozadu)
- ◒: Supersměrový (dopředu+dozadu)

: Supersměrový rozdělení (dopředu/dozadu)

STEREO: Stereo

: Ultrasměrový

4. Tlačítko aretace

Stisknutím tohoto tlačítka se zamkne/odemkne volič režimu směrovosti.

5. Přepínač AUTO/MAN

AUTO: Úroveň hlasitosti nahrávání se nastavuje automaticky.

MAN: Hlasitost nahrávání se nastavuje knoflíkem AUDIO LEVEL.

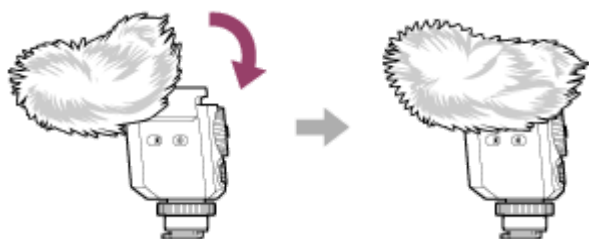
6. Knoflík AUDIO LEVEL

Pokud je přepínač AUTO/MAN nastaven do polohy „MAN“, lze úroveň hlasitosti nahrávání jemně doladit ručně.

Doporučujeme, abyste úroveň nastavili během monitorování měřiče hlasitosti na fotoaparátu či hlasitosti nahrávání zvuku pomocí sluchátek.

O krytu proti větru

Nasazením krytu proti větru na mikrofon této jednotky lze při nahrávání minimalizovat hluk způsobený větrem či dechem, který zasáhne povrch mikrofonu.



Poznámka

- Pokud byl kryt proti větru vystaven dešti a moku, sejměte jej z jednotky a nechte ho uschnout ve stínu.

Příbuzné téma

- [Nasazení na fotoaparát/odebrání z něj](#)
- [Výběr směrovosti](#)
- [O směrové charakteristice a frekvenční odezvě](#)
- [Informace o výstupních kanálech](#)

Puškový mikrofon
ECM-M1

Vybalení

Zjistíte-li, že něco chybí, obraťte se na svého prodejce.

Čísla v závorkách udávají množství.

- Puškový mikrofon (1)
- Kryt proti větru (1)
- Ochranná krytka konektoru (nasazená) (1)
- Pouzdro (1)
- Sada tištěné dokumentace

Puškový mikrofon
ECM-M1

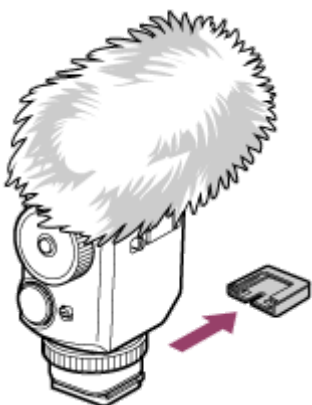
Nasazení na fotoaparát/odebrání z něj

Nasadte puškový mikrofon na fotoaparát.

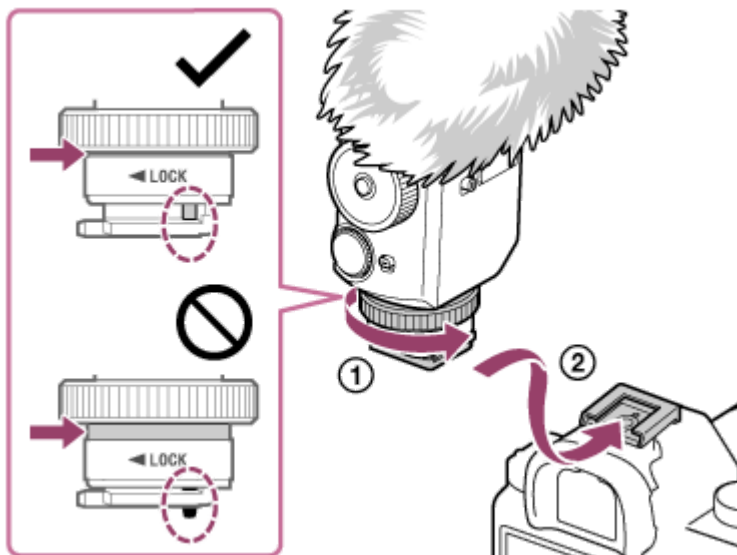
Poznámka

- Před nasazením této jednotky na fotoaparát či jejím odebráním z fotoaparátu vypněte fotoaparát.

- 1 Sejměte ochrannou krytku konektoru z této jednotky.

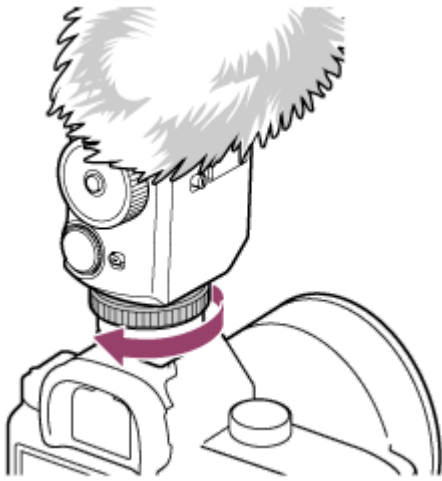


- 2 Uvolněte zámek otočením knoflíku aretace (①) a připevněte tuto jednotku k fotoaparátu (②).



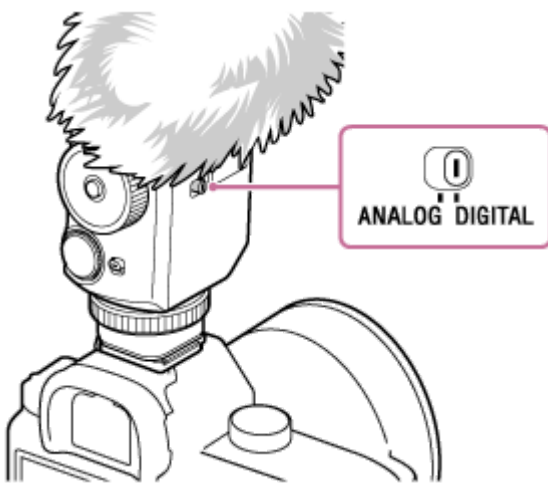
Před připojením této jednotky k fotoaparátu otočte knoflík aretace proti směru hodinových ručiček až na doraz a ujistěte se, že je zámek uvolněn.

- 3 Otočením knoflíku aretace ve směru LOCK jednotku pevně zajistěte.



Nasazením této jednotky na fotoaparát se automaticky přepne vstup z vestavěného mikrofonu na externí mikrofon.

4 Zkontrolujte polohu přepínače DIGITAL/ANALOG na této jednotce.



Je-li váš fotoaparát kompatibilní s digitálním zvukovým rozhraním patice více rozhraní, ujistěte se, že je přepínač v poloze „DIGITAL“. V opačném případě nastavte přepínač do polohy „ANALOG“.

Pokud není přepínač ve správné poloze, na fotoaparátu se zobrazí zpráva o kompatibilitě. Modely fotoaparátů kompatibilní s digitálním zvukovým rozhraním patice více rozhraní naleznete na následujících webových stránkách: <https://www.sony.net/dics/ecmm1/>

5 Spusťte nahrávání obsluhou fotoaparátu.

Podrobnosti viz Uživatelská příručka přiložená k fotoaparátu.

Odebrání puškového mikrofonu

Vypněte fotoaparát, otočte knoflík aretace proti směru hodinových ručiček až na doraz a pak vysuňte patku více rozhraní z patice.

Puškový mikrofon
ECM-M1

Výběr směrovosti

Pomocí voliče režimu směrovosti můžete zvolit směrovost, která je nejvhodnější pro zaznamenávané zvuky nebo podmínky záznamu.

Supersměrový

Jsou snímány zvuky v určitém rozsahu od přední části této jednotky, což umožňuje stejně čisté snímání zvuku. Supersměrový režim umožňuje záznam s menšími zvukovými odrazy a je vhodný pro záznam v interiéru. Supersměrový režim se doporučuje pro pořizování nebo streamování videí, kdy například objekt hovoří v těsné blízkosti této jednotky.



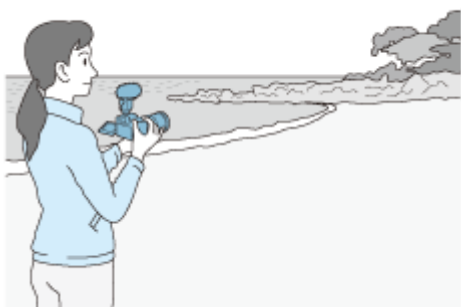
Jednosměrový

Z přední části této jednotky je snímána široká škála zvuků. Jednosměrný režim se doporučuje například pro záznam konferencí a schůzek.



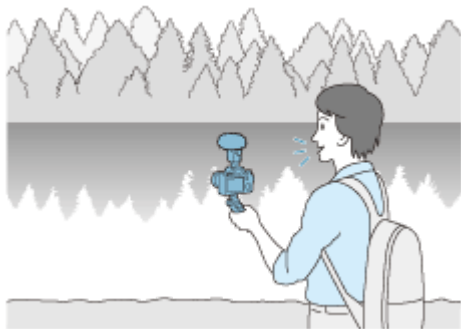
Všesměrový

Jsou stejně snímány zvuky ze všech směrů. Všesměrový režim se doporučuje například pro záznam všech zvuků včetně zvuků okolního prostředí.



Supersměrový (dozadu)

Jsou snímány zvuky ze zadní části této jednotky a méně zvuků je snímáno z přední části. Supersměrový (dozadu) režim se doporučuje například pro pořizování scénických videí s vyprávěním.



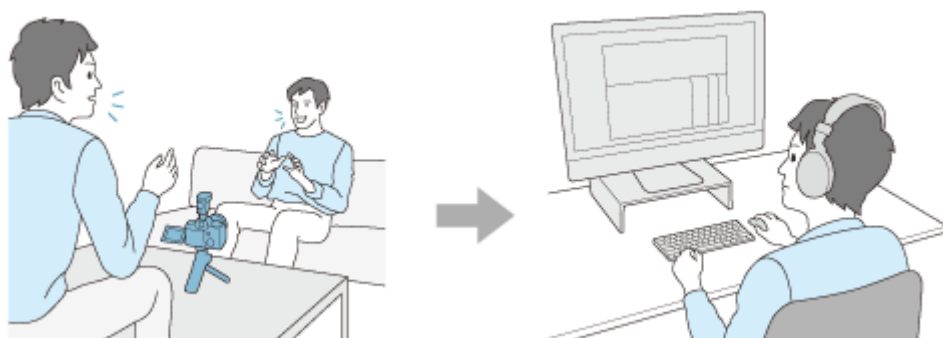
Supersměrový (dopředu+dozadu)

Jsou stejnoměrně snímány zvuky z přední a zadní části této jednotky a méně zvuků je snímáno z levé a pravé strany. Supersměrový (dopředu+dozadu) režim umožňuje záznam zvuků objektu před touto jednotkou a také hlasu kameramana a doporučuje se například pro nahrávání videozáznamů rozhovorů.



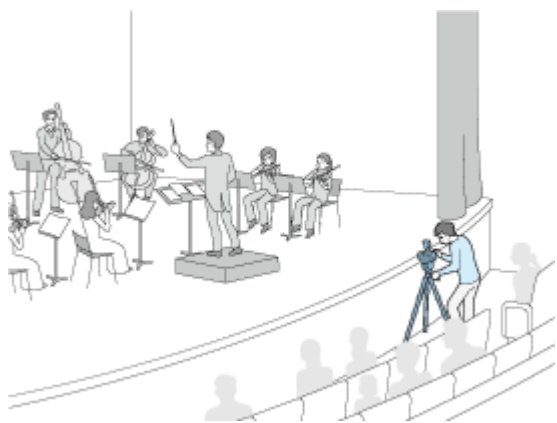
Supersměrový rozdělený (dopředu/dozadu)

Jsou stejnoměrně snímány zvuky z přední části (kanál 1) a zadní části (kanál 2) této jednotky a méně zvuků je snímáno z levé a pravé strany. Supersměrový rozdělený (dopředu/dozadu) režim umožňuje individuální nastavení hlasitosti předního a zadního zvuku po záznamu videa a doporučuje se, pokud potřebná úprava zaznamenaného zvuku.



STEREO (Stereo)

Díky jasné lokalizaci levého (kanál 1) a pravého (kanál 2) zdroje zvuku je možný realistický záznam videa. Stereo režim se doporučuje například pro pořizování videozáznamů pohybujících se objektů, jako jsou závodní vozidla a vlaky, nebo videozáznamů hudebních vystoupení v divadlech.



▼ Ultrasměrový

Díky technologii adaptivního paprskování, kterou tato jednotka používá, je zachycen cílový zvuk z přední části jednotky a zároveň jsou výrazně omezeny všechny ostatní nepotřebné zvuky. Ultrasměrový režim se doporučuje pro pořizování záznamů s minimem nepotřebných zvuků v blízkém dosahu, jako jsou hlasy v okolí snímaného objektu, při současném zachování mírných zvuků prostředí ve velkém dosahu, jako je zvuk potoka a cvrlikání ptáků, v nahrávkách. Podrobnosti o technologii adaptivního paprskování naleznete v části [O technologii adaptivního paprskování](#).



Tip

- Čím blíže je objekt u této jednotky, tím čistší zvuk lze snímat.

Poznámka

- V následujících případech nemusí být rozpoznány zvuky objektu před touto jednotkou a zvuk v nahrávkách může znít hůře ve srovnání se zvukem zaznamenaným v jiných režimech směrovosti.
 - Záznamy se pořizují v prostorách se silnou ozvěnou, například v malé místnosti.
 - Objekt se nachází v určité vzdálenosti od této jednotky.
 - Zvuky od objektu pohlcuje okolní hluk.
 - Objekt nesměřuje přímo k přední části této jednotky, ale směřuje například dolů nebo do strany.

Vyzkoušejte jednu z následujících možností, která odpovídá této situaci.

- Proveďte změnu nastavení přepínače ATT.
- Nastavte přepínač AUTO/MAN na „MAN“ a nastavte úroveň hlasitosti záznamu otočným knoflíkem AUDIO LEVEL.
- Upravte vzdálenost objektu od této jednotky nebo směr namíření jednotky.
- Změňte směrovost na Supersměrový režim.
- V závislosti na prostředí a zdroji zvuku se mohou vyskytnout následující problémy. Pokud se vám zdají být nepříjemné, změňte směrovost na Supersměrový režim.
 - Hlasitost a kvalita okolních zvuků odjinud než z předu této jednotky jsou nestabilní.

– Kvalita zvuku je nestabilní. Ve zvukovém záznamu se například ozývá náhlý zvuk podobný tleskání.

Příbuzné téma

- [O technologii adaptivního paprskování](#)

5-053-136-61(1) Copyright 2023 Sony Corporation


Puškový mikrofon
ECM-M1

O technologii adaptivního paprskování

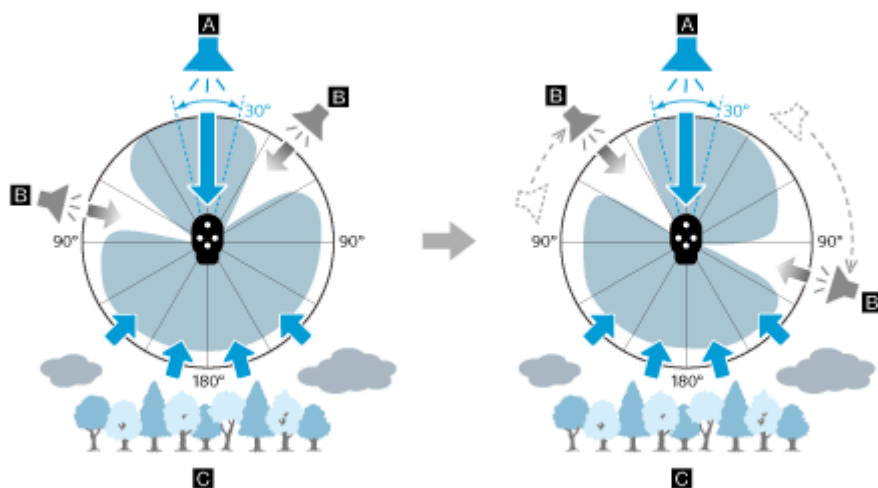
Technologie adaptivního paprskování je technologie, při které jsou zvuky z dosahu přibližně 30 stupňů před touto jednotkou rozpoznány a zachyceny jako cílový zvuk, zatímco nepotřebné zvuky z blízkého dosahu cílového zvuku jsou zároveň výrazně redukovány.

Protože technologie adaptivního paprskování dynamicky přizpůsobuje zvukovou směrovou charakteristiku změnám v okolním prostředí, jsou nepotřebné zvuky redukovány i v případě, že se jejich zdroje pohybují. Na druhou stranu jsou zvuky prostředí ve velkém dosahu mírně zachycovány spolu s cílovým zvukem.

Ultrasměrový režim (adaptivní paprskování)

Pokud je na této jednotce pomocí voliče režimu směrovosti vybrána možnost  (Ultrasměrový), použije se pro záznamy algoritmus adaptivního paprskování.

Následující obrázek znázorňuje, jak se snímají zvuky v Ultrasměrovém režimu:



A Objekt/cílový zvuk

B Nepotřebný zvuk

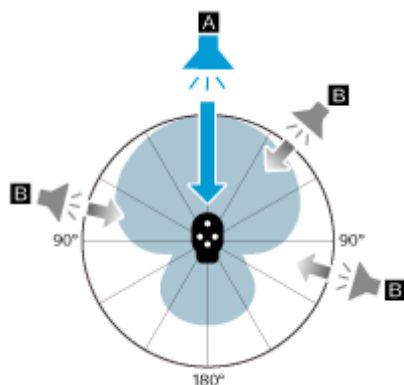
C Zvuk prostředí

Další režimy směrovosti

V jakémkoli jiném režimu směrovosti než v Ultrasměrovém režimu se zvuková směrová charakteristika nikdy nemění dynamicky. V důsledku toho mohou být zachyceny nepotřebné zvuky z blízkého dosahu cílového zvuku, v závislosti na umístění nebo směru namíření této jednotky.

Podrobnosti o tom, jak jsou zvuky snímány v jednotlivých režimech směrovosti, naleznete v části [Výběr směrovosti](#).

Následující obrázek znázorňuje, jak se snímají zvuky v Supersměrovém režimu:



A Objekt/cílový zvuk

B Nepotřebný zvuk

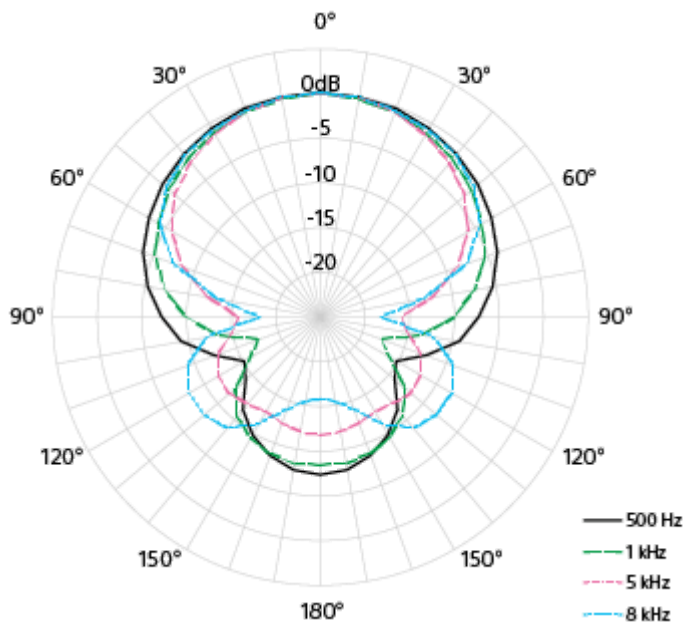
5-053-136-61(1) Copyright 2023 Sony Corporation

Puškový mikrofon
ECM-M1

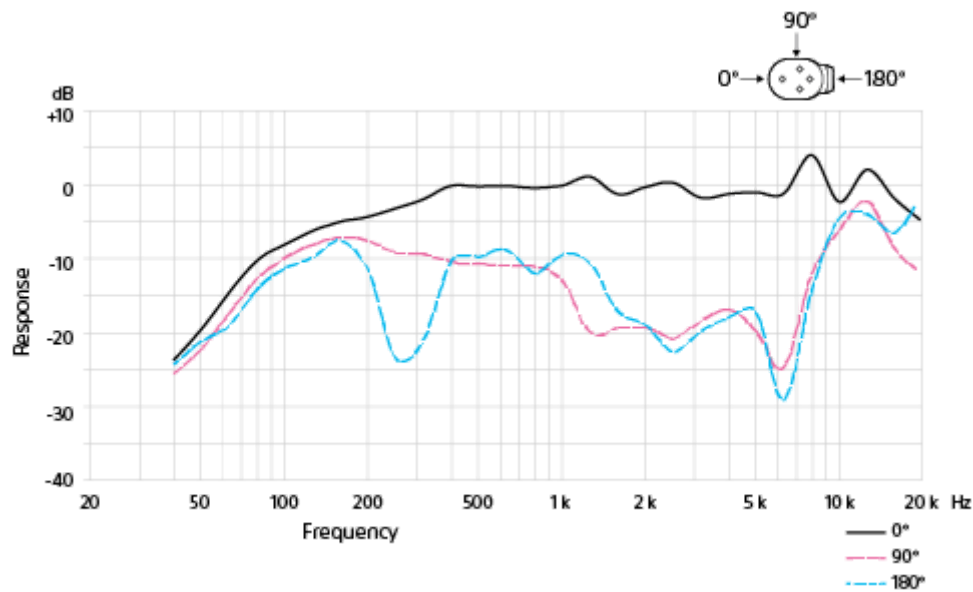
O směrové charakteristice a frekvenční odezvě

Supersměrový

- Směrová charakteristika

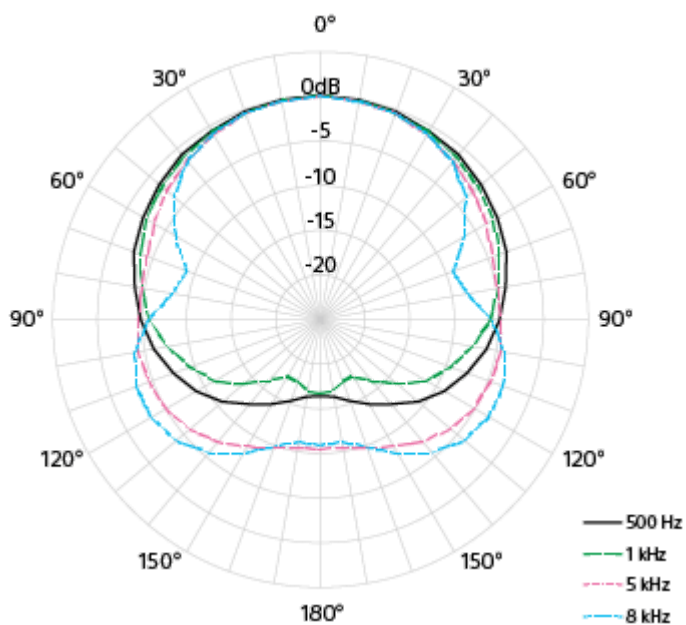


- Frekvenční odezva

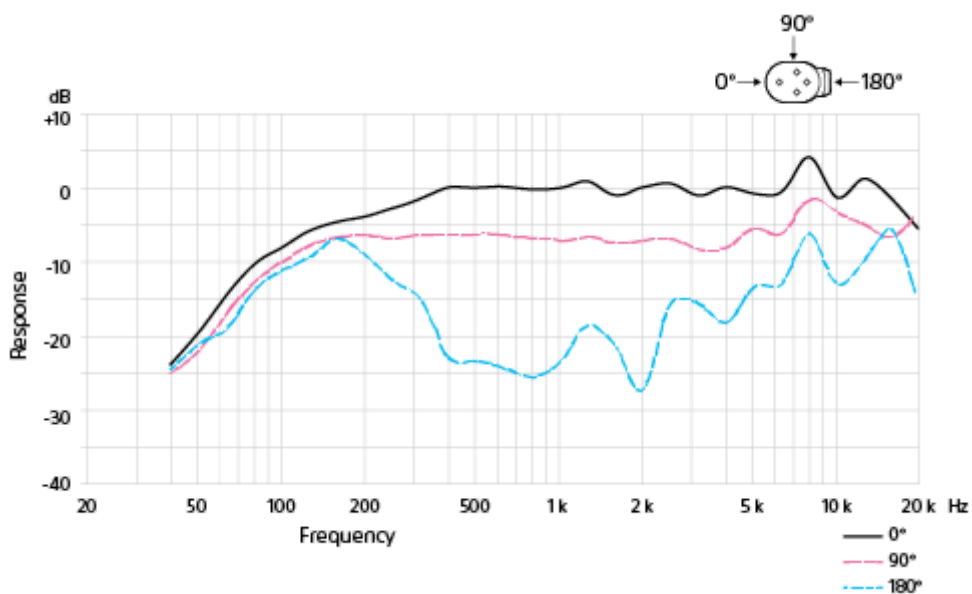


Jednosměrový

- Směrová charakteristika

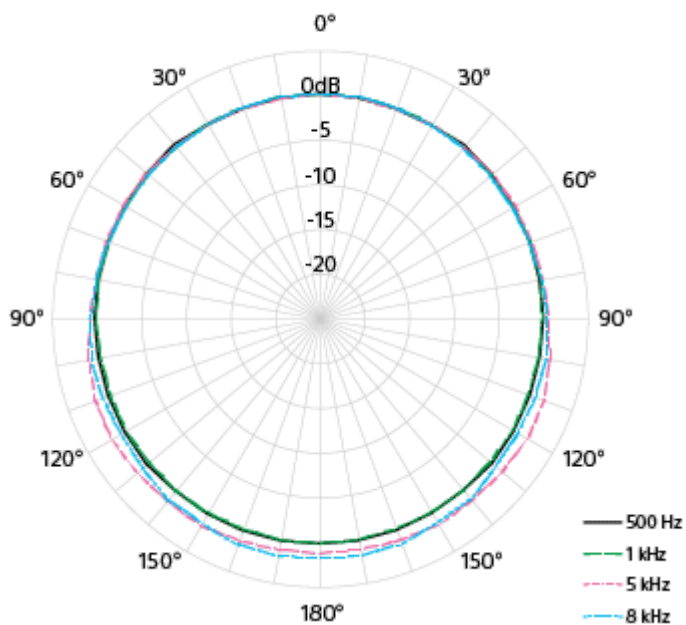


● Frekvenční odezva

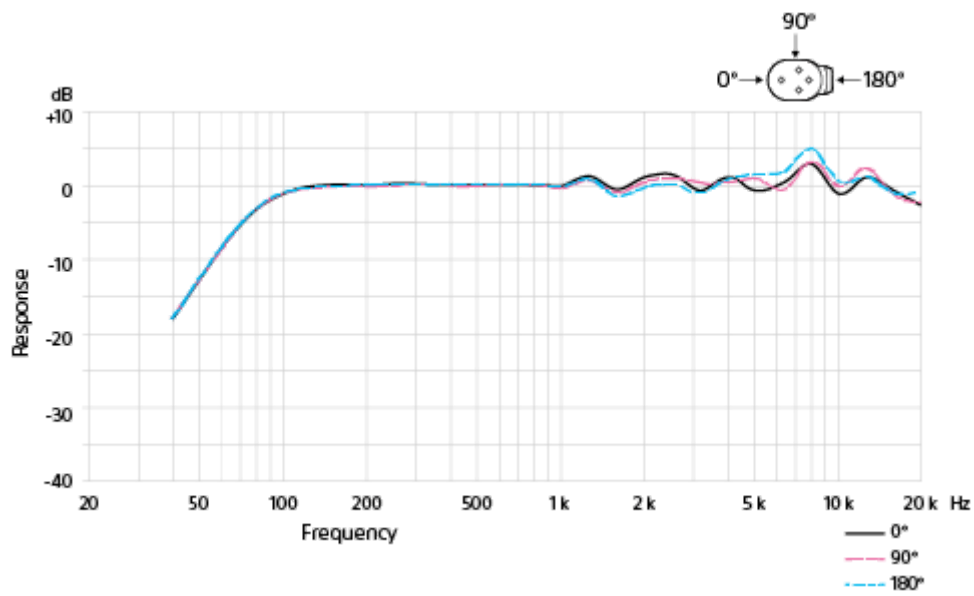


● Všeměrový

● Směrová charakteristika

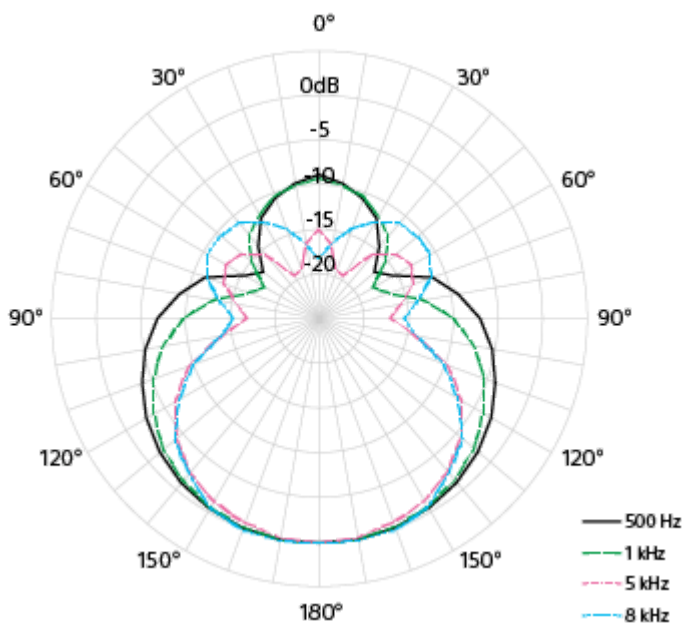


● Frekvenční odezva

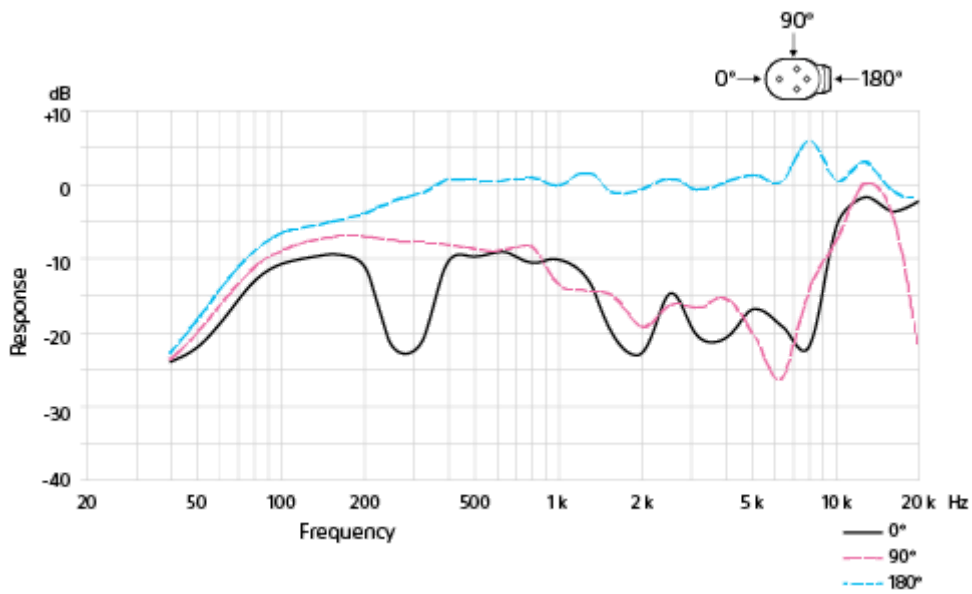


▲ Supersměrový (dozadu)

● Směrová charakteristika

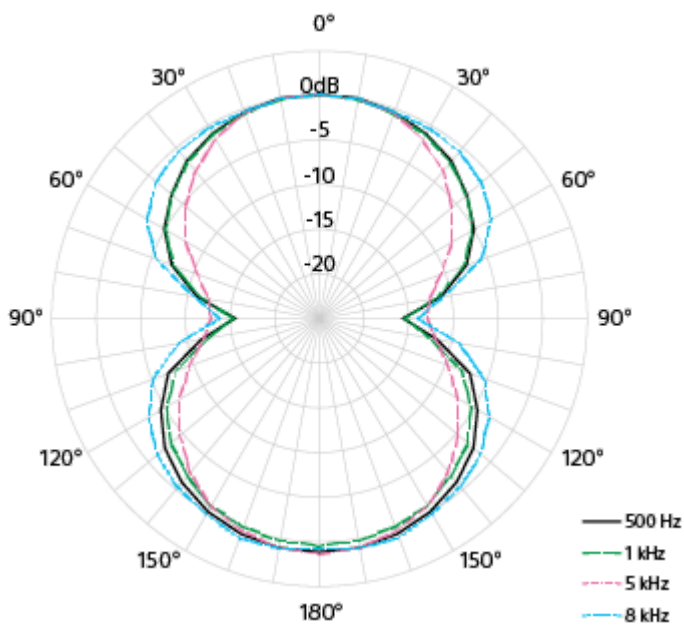


● Frekvenční odezva

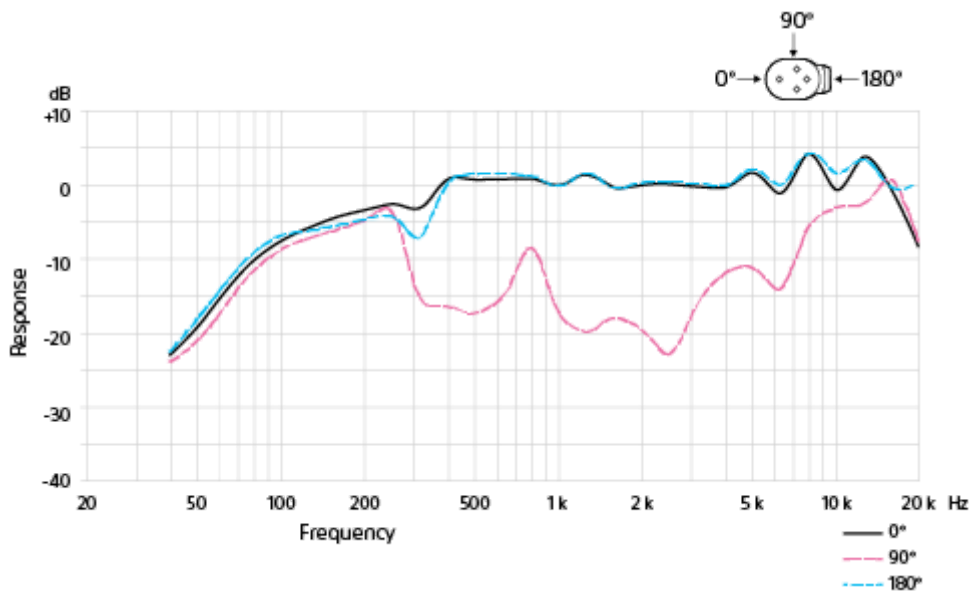


⊗ Supersměrový (dopředu+dozadu)

● Směrová charakteristika

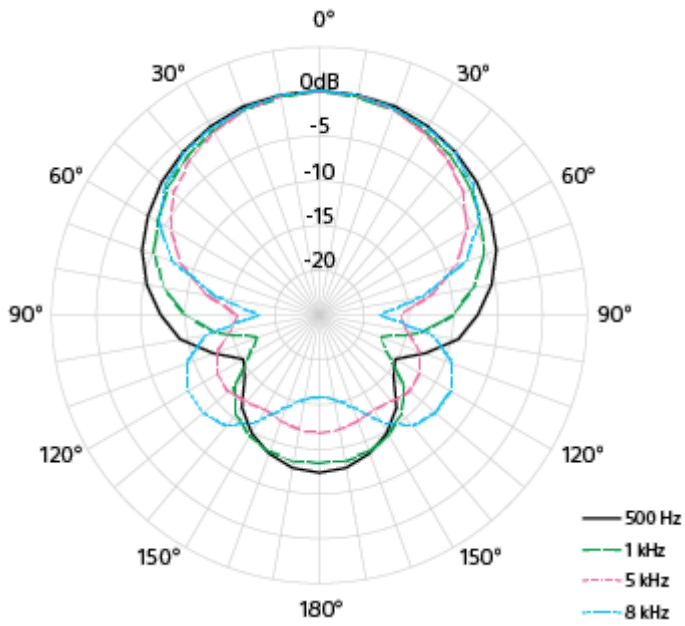


● Frekvenční odezva

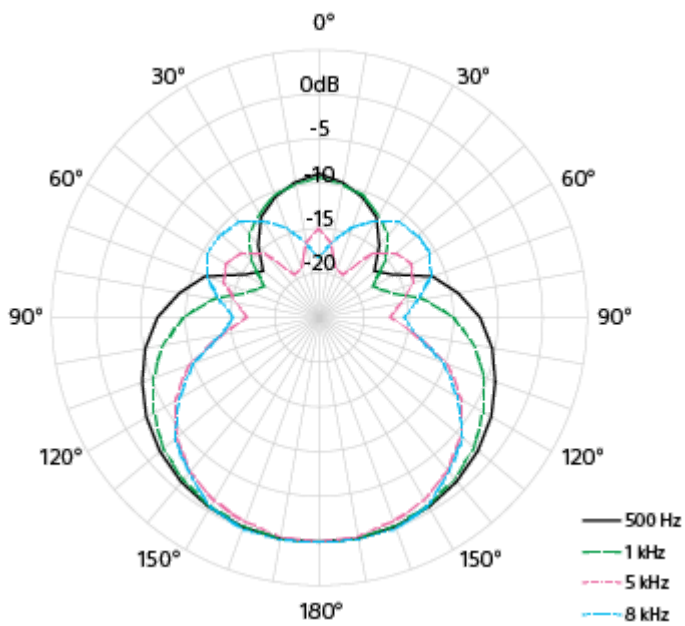


L_R Supersměrový rozdělený (dopředu/dozadu)

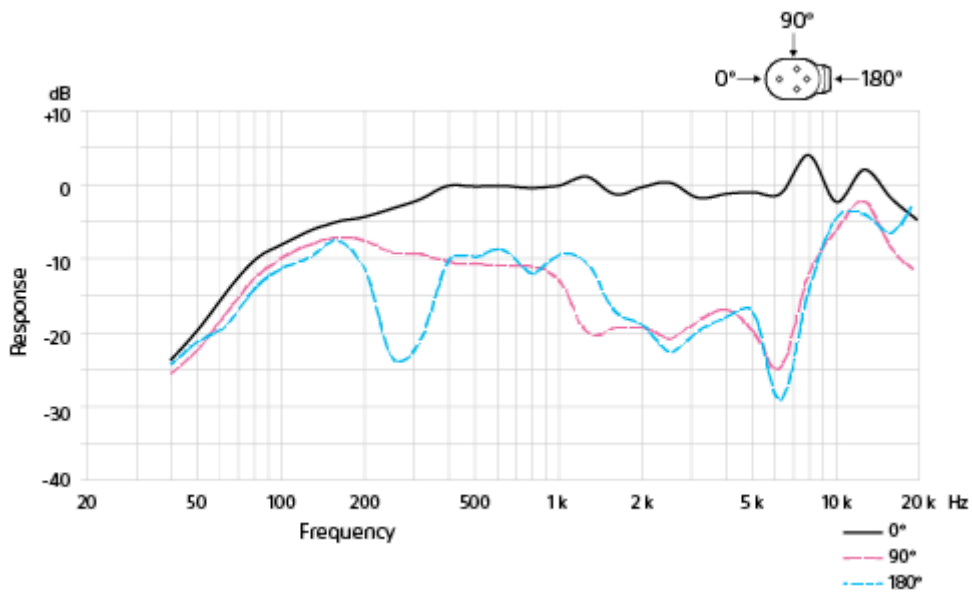
- **Směrová charakteristika (dopředu)**



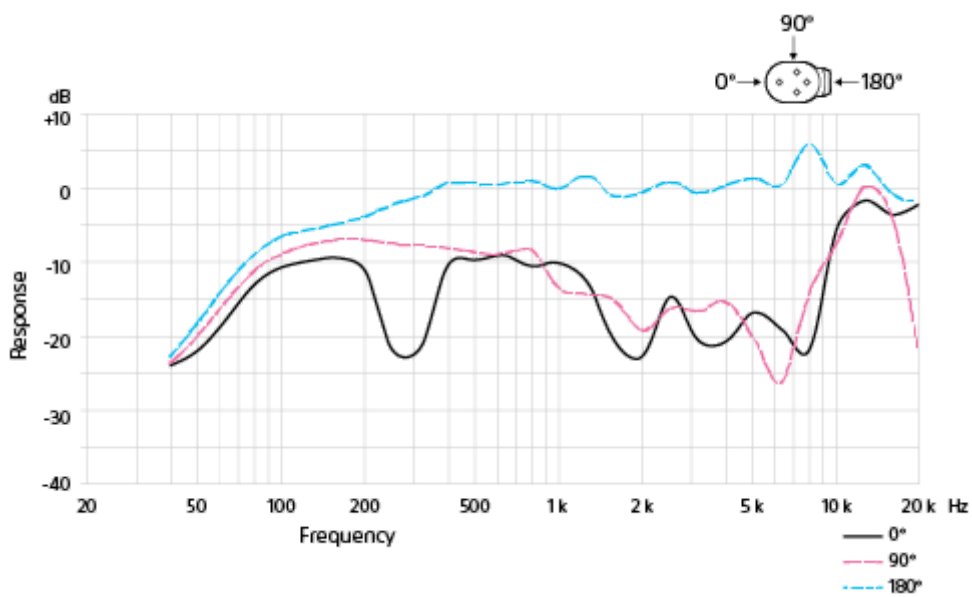
- **Směrová charakteristika (dozadu)**



- **Frekvenční odezva (dopředu)**

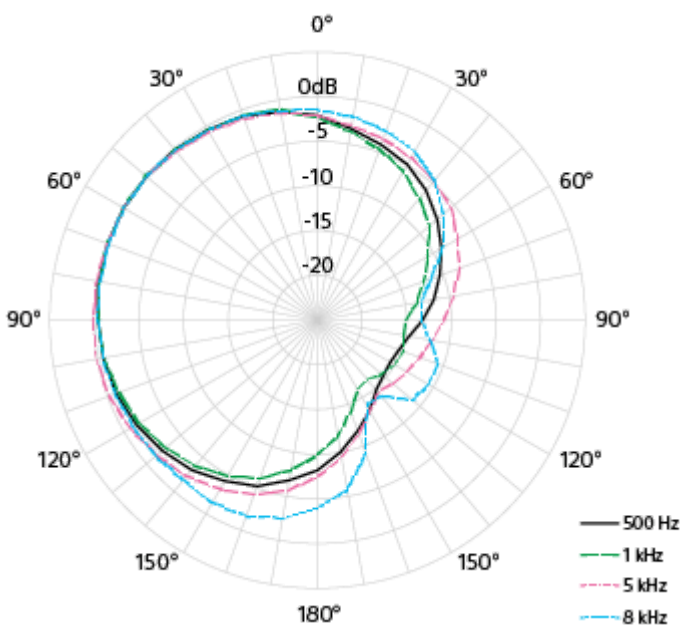


● Frekvenční odezva (dozadu)

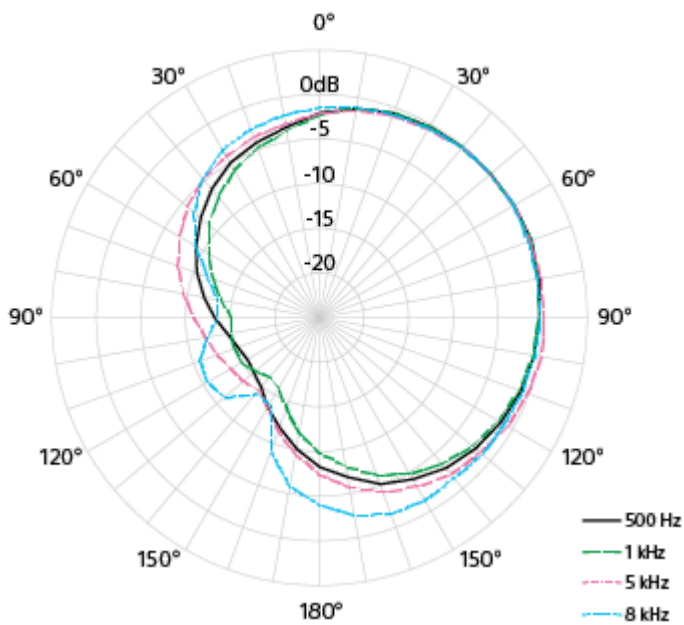


STEREO (Stereo)

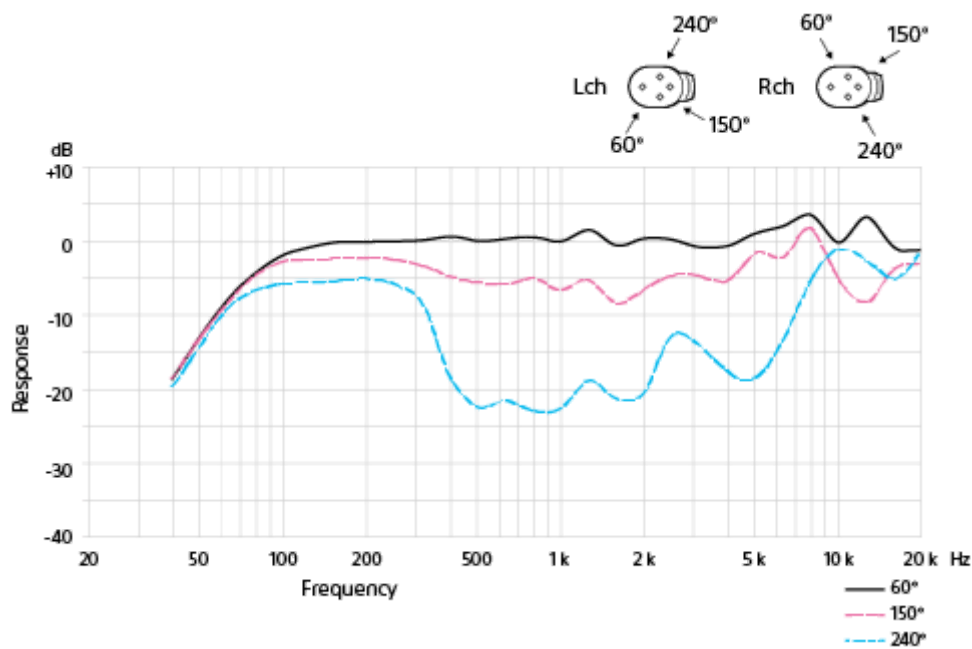
● Směrová charakteristika (levý kanál)



● Směrová charakteristika (pravý kanál)



● **Frekvenční odezva**

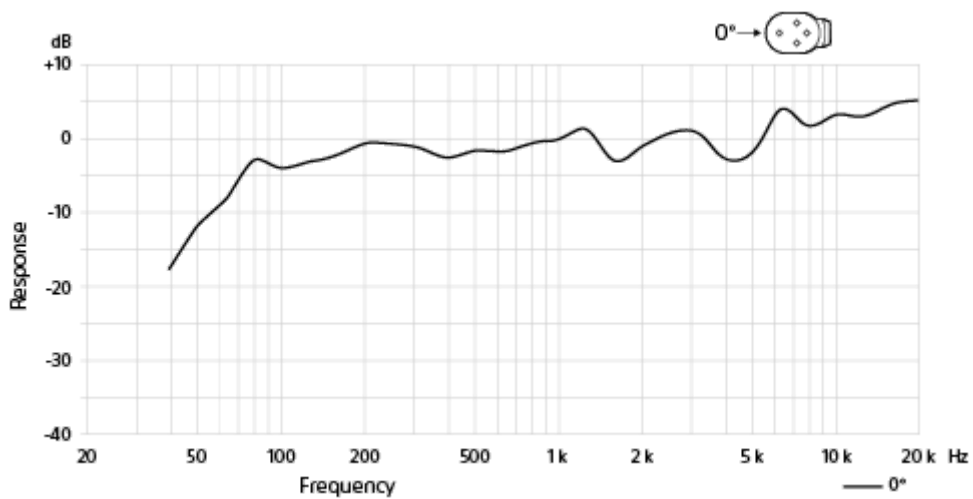


▼ **Ultrasměrový**

● **Směrová charakteristika**

V režimu Ultrasměrový se zpracování zvuku pro redukci nepotřebných zvuků z jiných míst než z přední části této jednotky dynamicky mění podle okolního prostředí. To znemožňuje zobrazit vzor v konkrétním grafu, a proto není zobrazen graf směrové charakteristiky.

● **Frekvenční odezva**



Frekvenční odezvy na zvuky z jiné než přední strany této jednotky (z úhlu 90/180 stupňů) se dynamicky mění podle okolního prostředí. Proto nejsou v grafu zahrnuty frekvenční odezvy na tyto zvuky.

Podrobnosti o režimu Ultrasměrový (zpracování adaptivního paprskování) - viz [O technologii adaptivního paprskování](#).

Puškový mikrofon
ECM-M1

Informace o výstupních kanálech

Pokud je používán fotoaparát, který v kombinaci s touto jednotkou umožňuje 4 kanálový záznam, je k dispozici záznam zvuku pomocí kanálu 3 a kanálu 4 změnou nastavení výstupního kanálu na 4 kanály na fotoaparátu.

Zvuky se bez ohledu na nastavení voliče režimu směrovosti na této jednotce zaznamenávají následujícím způsobem:

- Kanál 3: Všesměrový
- Kanál 4: Všesměrový (-20 dB)

Pomocí této funkce můžete vedle zvuků ze zdroje zvuku, jehož směrovost je na této jednotce zadána, zaznamenávat i zvuky z okolí a další zvuky.

-20 dB - korekce zesílení se automaticky použije na zvuk kanálu 4.*

* Korekce zesílení neslouží k zabránění vzniku clippingu při hlasitém záznamu zvuku.

Puškový mikrofon
ECM-M1

Poznámky k použití

- Aby byl konektor patky více rozhraní chráněn před poškozením během nošení této jednotky, sejměte jednotku z fotoaparátu, nasadte na patku ochrannou krytku konektoru a uložte jednotku do dodaného pouzdra.
- Během záznamu může být zaznamenán provozní a manipulační hluk fotoaparátu a objektivu. Pokud se dotknete této jednotky během záznamu, zaznamená se také šum.
- Během monitorování nebo záznamu zvuku fotoaparátu může být patrné zpoždění zvuku.
Pokud se vám zpoždění při monitorování zvuku zdá být nepříjemné, na fotoaparátu nastavte [Časování zvuk. výst.] na [Živě]. Zpoždění zvuku se tak může snížit. (Platí pouze pro kompatibilní fotoaparát)
Pokud se vám zpoždění při záznamu zvuku zdá být nepříjemné, nastavte přepínač DIGITAL/ANALOG na „DIGITAL“.
Zpoždění zvuku se tak může snížit. (Platí, pokud je tato jednotka používána společně s fotoaparátem, který je kompatibilní s digitálním zvukovým rozhraním.)
- Před výměnou objektivu ověřte, že na povrchu objektivu a na těle fotoaparátu neulpěla žádná vlákna krytu proti větru. Případná vlákna odstraňte např. ofukovačem a pak objektiv vyměňte.
- Pokud se na povrchu mikrofonu nachází prach nebo kapky vody, nahrávání nemusí proběhnout úspěšně. Před použitím této jednotky nezapomeňte vyčistit povrch mikrofonu.

Puškový mikrofon
ECM-M1


Technické údaje

Typ	Back-elektretový kondenzátorový mikrofon
Vzorkovací frekvence/počet kvantizačních bitů	48 kHz/16 bitů, 48 kHz/24 bitů ^{*1}
Frekvenční odezva	40 Hz až 20 000 Hz
Směrová charakteristika (volitelná)	Supersměrový / Jednosměrový / Všesměrový / Supersměrový (dozadu) / Supersměrový (dopředu+dozadu) / Supersměrový rozdělený (dopředu/dozadu) / Stereo / Ultrasměrový
Přední citlivost^{*2}	-20 dBFS (0,1 Pa, 1 kHz)
Vlastní šum^{*2 *3 *4}	14 dB SPL nebo méně (0 dB = 2×10^{-5} Pa)
Hluk větru^{*2 *4 *5}	45 dB SPL nebo méně (bez nasazeného krytu proti větru) 20 dB SPL nebo méně (s nasazeným krytem proti větru)
Maximální vstupní hladina akustického tlaku	120 dB SPL ^{*2 *6}
Dynamický rozsah^{*3}	106 dB nebo více
Provozní teploty	0 až 40 °C
Skladovací teploty	-20 °C až +55 °C
Rozměry (přibližné)	40 mm × 72,2 mm × 64,4 mm (šířka/výška/hloubka) (bez krytu proti větru a vyčnívajících částí)
Hmotnost (přibližně)	65 g

*1 Filmy nahrané s 24bitovým zvukem nemusí být možné přehrávat běžným způsobem na zařízeních nebo v softwaru nekompatibilním s 24bitovým zvukem, což může mít za následek neočekávaně vysokou hlasitost nebo žádný výstup zvuku.

*2 Získáno nastavením přepínače AUTO/MAN a přepínače ATT do polohy „AUTO“, resp. „10dB“.

*3 Získáno nastavením přepínače DIGITAL/ANALOG do polohy „DIGITAL“.

*4 Získá se nastavením voliče režimu směrovosti na  (Ultrasměrový).

*5 Používá se ekvivalentní hodnota hladiny akustického tlaku převedená z průměrné hodnoty šumu, která je na výstupu mikrofonu při rychlosti větru 2 m/s. (0 dB = 2×10^{-5} Pa)

*6 Používá se ekvivalentní hodnota hladiny akustického tlaku převedená z hodnoty vstupní úrovně, která se získá, když je na výstupu mikrofonu zkeslení signálu 1 % při signálu o frekvenci 1 kHz. (0 dB = 2×10^{-5} Pa)

Změna vzhledu a technických údajů je vyhrazena bez předchozího upozornění.

Puškový mikrofon

ECM-M1

Ochranné známky

- „Multi Interface Shoe“ je ochranná známka společnosti Sony Group Corporation.
- USB Type-C® a USB-C® jsou registrované ochranné známky společnosti USB Implementers Forum.

Puškový mikrofon
ECM-M1

Když se na fotoaparátu zobrazí zpráva „Toto příslušenství není zařízením podporováno a nelze je použít.“:

Proveďte následující postup v daném pořadí.

1 Ověřte, že je váš fotoaparát kompatibilní s touto jednotkou.

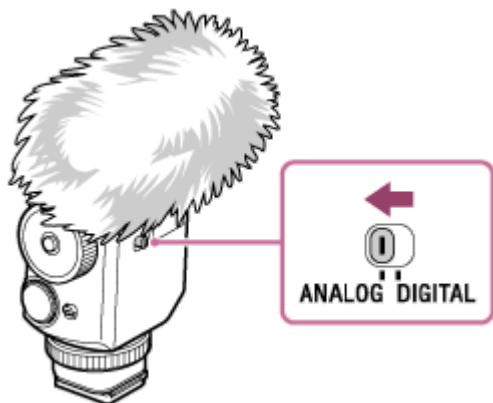
Informace o modelech fotoaparátů kompatibilních s touto jednotkou naleznete na následujících webových stránkách:

<https://www.sony.net/dics/ecmm1/>

Poznámka

- V kombinaci s jakýmkoli modelem fotoaparátu, jenž není uveden na webové stránce výše, tato jednotka nefunguje.

2 Pokud chcete použít fotoaparát, který není kompatibilní s digitálním zvukovým rozhraním v kombinaci s touto jednotkou, nastavte přepínač DIGITAL/ANALOG na jednotce do polohy „ANALOG“.



3 Vyčistěte kontakty na této jednotce i na fotoaparátu. Když jsou jedny nebo oboje kontakty znečištěny prachem apod., nemusí dojít k detekci nasazení jednotky na fotoaparát. K čištění kontaktů použijte vatový smotek nebo měkký suchý hadřík (např. čisticí textilii). K čištění nepoužívejte vodu ani chemikálie.

Poznámka

- Přesvědčte se, zda je přepínač DIGITAL/ANALOG posunutý až do krajní polohy „ANALOG“ nebo „DIGITAL“. Pokud je přepínač v mezilehlé poloze, nemusí tato jednotka správně fungovat.