

枪型麦克风  
ECM-M1

当遇到有关如何使用枪型麦克风的问题或事务时，请使用本帮助指南。



### 支持的相机/摄像机型号

本装置是一款与多接口热靴兼容的麦克风。  
有关与本装置兼容的相机/摄像机型号，请查看此处。（此时将打开另一个窗口。）  
当与网站上未列出的任何相机/摄像机型号组合在一起使用时，本装置将无法正常工作。

**当相机/摄像机上显示消息“本机不支持此附件，无法使用。”时：**

请查看此处。

## [部件识别](#)

准备

## [开箱](#)

[为相机/摄像机安装/拆卸枪型麦克风](#)

## [选择指向性](#)

[关于自适应波束形成技术](#)

[关于拾音模式和频率响应](#)

[关于输出声道](#)

关于本装置

## [使用须知](#)

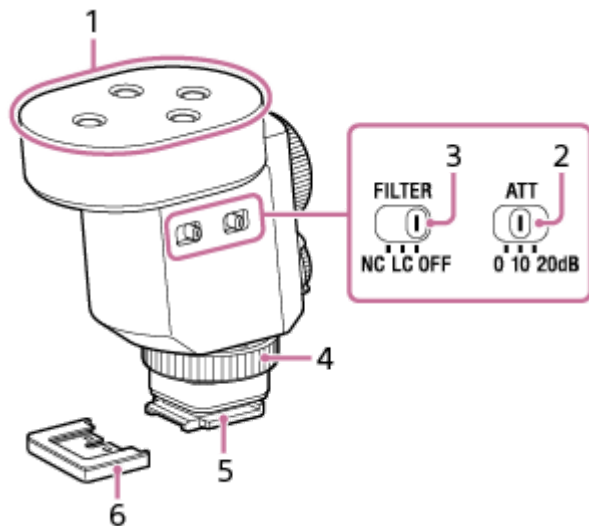
[规格](#)

[商标](#)

[当相机/摄像机上显示消息“本机不支持此附件，无法使用。”时：](#)

## 部件识别

### 顶部、侧面和底部



1. 麦克风

2. ATT 开关

选择适合录音音量的选项。要想在录制高音的同时最大程度减少失真，请选择“20dB”。要想录制安静的声音，请选择“0dB”。在监听相机/摄像机上的音量检测仪或通过耳机监听录音音量时，建议您选择其中一个选项。

3. FILTER 开关

NC：选择该选项可使用降噪滤波器功能。通过数字信号处理，它可以有效消除令人不适的噪音。如果对音质感到不满意，请选择“OFF”。

LC：选择该选项可使用低频切除滤波器功能。它可以将不需要的噪音（如风噪、空调噪音和震动噪音等）降至最低。

OFF：选择该选项可禁用滤波器功能。

#### 注意

- 在安静的地方以手持方式使用相机/摄像机可能会录上轻微的震动声。如果这种震动声令人心绪不宁，请将FILTER开关设置为“LC”，然后重新开始录制。

4. 锁定转盘

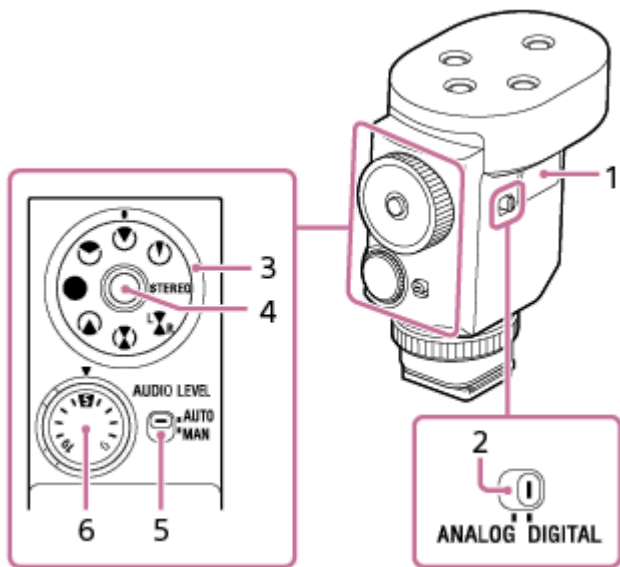
5. 多接口底座

#### 注意

- 切勿徒手触摸多接口底座的连接器。

6. 连接器保护帽

### 背面、侧面



### 1. USB Type-C®端口（用于维护和维修）

#### 注意

- USB Type-C端口不供电。请勿出于供电目的将任何设备（如移动电池）连接至此端口，以免出现故障。

### 2. DIGITAL/ANALOG 开关

选择数字或模拟输入类型。

- 如果您的相机/摄像机与多接口热靴的数字音频接口兼容，请将此开关设置为“DIGITAL”。与通过将DIGITAL/ANALOG开关设置为“ANALOG”而启用的模拟信号传输相比，本装置与相机/摄像机之间的数字信号传输具有以下优点：
  - 录音中的噪音较小
  - 录音过程中的音频延迟较短
  - 使用24位音频录制（仅在与兼容相机/摄像机组合使用的情况下可用）
  - 使用声道3和声道4录制（仅在与兼容相机/摄像机组合使用的情况下可用）

#### 注意

- 使用24位音频录制的影片可能无法在与24位音频不兼容的设备或软件上正常播放，从而导致音量出乎意料地大或没有声音。
- 如果您的相机/摄像机与多接口热靴的数字音频接口不兼容，请将此开关设置为“ANALOG”。当相机/摄像机上显示消息“本机不支持此附件，无法使用。”时，请将此开关设置为“ANALOG”。如果这样做没有什么帮助，请参阅[此处](#)。

### 3. 指向性模式转盘

- 📍：超指向
- 📍：单指向
- ：全指向
- 📍：超指向（后）
- 📍：超指向（前+后）
- 📍：超指向（前/后）分离
- STEREO：立体声
- 📍：超高指向

### 4. 锁定按钮

按下此按钮可锁定/解锁指向性模式转盘。

#### 5. AUTO/MAN 开关

AUTO: 自动调整录音音量。

MAN: 通过AUDIO LEVEL转盘调整录音音量。

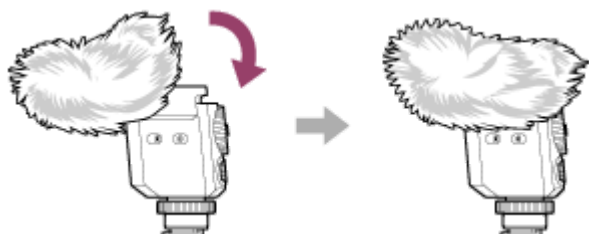
#### 6. AUDIO LEVEL 转盘

当AUTO/MAN开关设置为“MAN”时，可以手动调节录音音量以进行微调。

在监听相机/摄像机上的音量检测仪或通过耳机监听录音音量时，建议您调整音量。

### 关于挡风罩

通过在本装置的麦克风上安装挡风罩，可以最大限度降低录音中因风或呼吸撞击麦克风而混入的噪音。



#### 注意

- 如果挡风罩暴露在雨中并被淋湿，请将其从本装置上取下，然后在阴凉处晾干。

### 相关主题

- [为相机/摄像机安装/拆卸枪型麦克风](#)
- [选择指向性](#)
- [关于拾音模式和频率响应](#)
- [关于输出声道](#)

枪型麦克风  
ECM-M1

## 开箱

---

如果发现有任何物品遗失，请联系您的经销商。  
括号中的数字表示数量。

- 枪型麦克风 (1)
- 挡风罩 (1)
- 连接器保护帽 (已安装) (1)
- 袋子 (1)
- 成套印刷文件

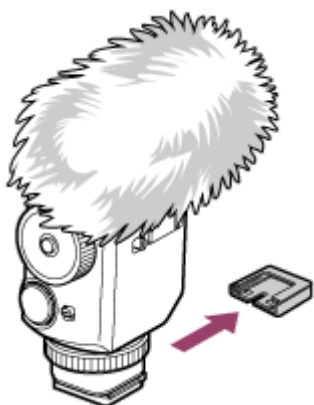
## 为相机/摄像机安装/拆卸枪型麦克风

将枪型麦克风安装至相机/摄像机。

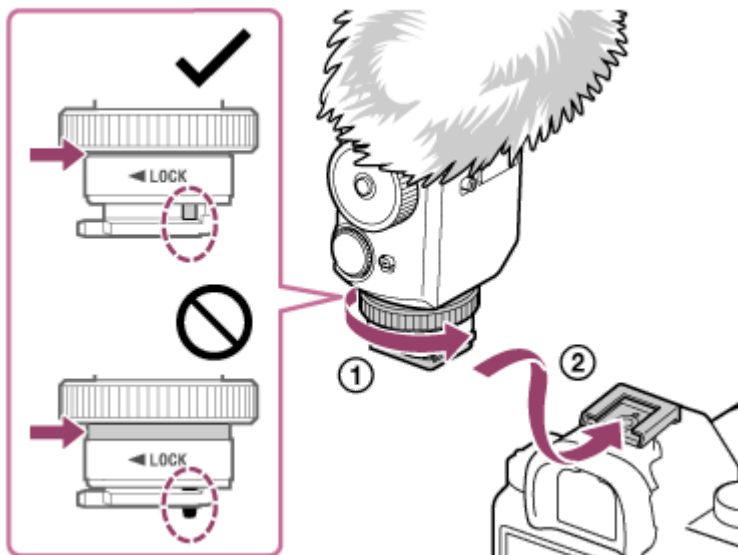
### 注意

- 在将本装置安装至相机/摄像机或从相机/摄像机上移除本装置之前，请关闭相机/摄像机电源。

### 1 从本装置上取下连接器保护帽。

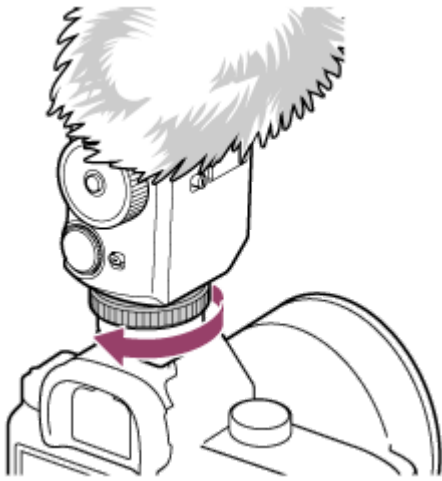


### 2 通过旋转锁定转盘来解除锁定(①)，然后将本装置安装到相机/摄像机上(②)。



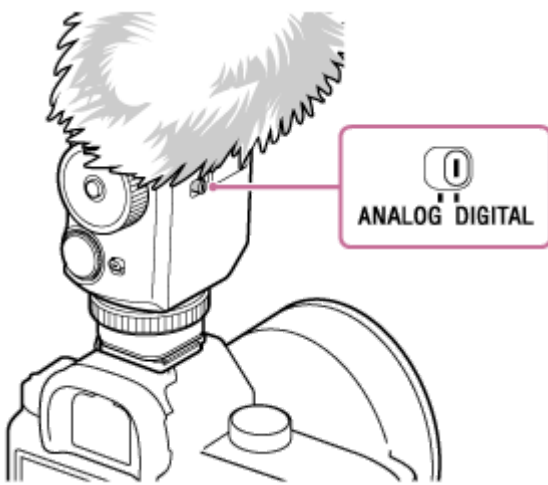
在将本装置安装至相机/摄像机之前，请逆时针旋转锁定转盘，直到转不动为止，并确保已解除锁定。

### 3 沿LOCK方向旋转锁定转盘，以牢牢固定本装置。



将本装置安装至相机/摄像机后，音频输入会自动从内置麦克风切换到外部麦克风。

**4 检查本装置上DIGITAL/ANALOG开关的位置。**



如果您的相机/摄像机与多接口热靴的数字音频接口兼容，请确保此开关设置为“DIGITAL”。否则，请将此开关设置为“ANALOG”。

如果此开关设置不正确，相机/摄像机上就会显示兼容性消息。有关与多接口热靴的数字音频接口兼容的相机/摄像机型号，请访问以下网站：

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

**5 操作相机/摄像机，开始拍摄。**

有关详情，请参阅相机/摄像机附带的帮助指南。

### 拆卸枪型麦克风

关闭相机/摄像机电源，逆时针旋转锁定转盘，直到转不动为止，然后将多接口底座从热靴中滑出。

枪型麦克风  
ECM-M1

## 选择指向性

通过操作指向性模式转盘，可以选择最适合声音录制或录音条件的指向性。

### 超指向

拾取本装置前方特定范围内的声音，并可实现同等清晰的拾音。超指向模式使录音具有较小的混响，适用于室内录音。举例来说，对于那些拍摄对象在本装置附近讲话的视频，建议在拍摄或流式传输时采用超指向模式。



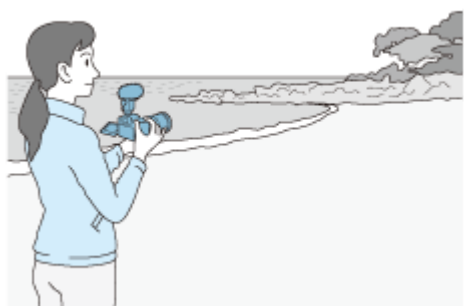
### 单指向

拾取本装置前方的各种声音。举例来说，在录制会议时，建议采用单指向模式。



### 全指向

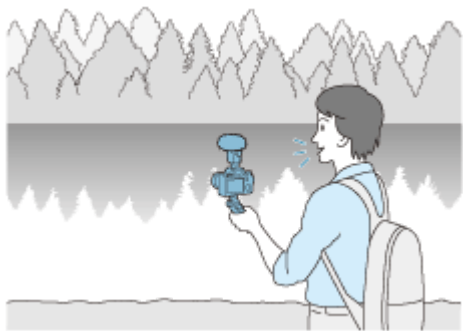
同等地拾取各个方向的声音。举例来说，在录制包括环境声音在内的全部声音时，建议采用全指向模式。



### 超指向 (后)

拾取本装置后方的声音以及少量前方的声音。举例来说，在拍摄带有叙事的风光视频时，建议采用超指向 (后) 模式。





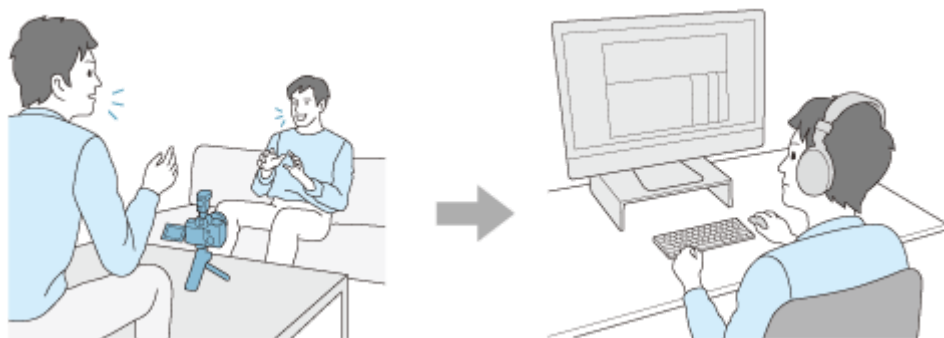
### ⊗ 超指向 (前+后)

同等地拾取本装置前方和后方的声音，以及少量左侧和右侧的声音。超指向 (前+后) 模式可以录制本装置前方拍摄对象的声音以及摄像师的声音。举例来说，在录制采访视频时，建议采用此模式。



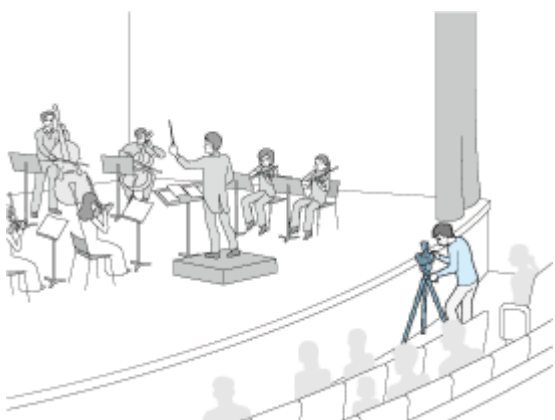
### L R 超指向 (前/后) 分离

同等地拾取本装置前方 (声道1) 和后方 (声道2) 的声音，以及少量左侧和右侧的声音。超指向 (前/后) 分离模式可以在视频录制后对前、后方音频进行单独音量调节。在需要编辑录制的音频时，建议采用此模式。



### STEREO (立体声)

通过清晰地定位左 (声道1) 右 (声道2) 声源，力求实现逼真的视频录制。举例来说，在拍摄运动物体的视频 (如赛车和火车) 或剧院内音乐表演的视频时，建议采用立体声模式。



## 📍 超高指向

由于本装置采用的自适应波束形成技术，可以捕获来自本装置前方的目标声音，同时显著减少任何其他不必要的声音。建议使用超高指向模式，以便在近距离录音时尽量减少不必要的声音，例如拍摄对象周围的声音，同时在远距离录音时保持适中的环境声音，例如溪流声和鸟鸣声。

有关自适应波束形成技术的详细信息，请参阅[关于自适应波束形成技术](#)。



### 提示

- 拍摄对象离本装置越近，声音就越清晰。

### 注意

- 在下列情况下，可能无法识别来自本装置前方被摄体的声音，并且与其他指向性模式下录制的音频相比，录制的音频听起来可能较低。

- 录音是在有强烈回声的空间中进行的，例如小房间。
- 拍摄对象与本装置之间相距一定距离。
- 来自拍摄对象的声音被周围的噪音所掩盖。
- 拍摄对象未直接对着本装置的前方，而是朝下或朝向侧面（举例而言）。

尝试以下适合该情况的方法之一。

- 更改ATT开关设置。
- 将AUTO/MAN开关设为“MAN”，并使用AUDIO LEVEL转盘调整录音音量等级。
- 调整从本装置到被摄体的距离或本装置的指向。
- 将指向性更改为超指向模式。
- 根据环境和声源的不同，可能会出现以下问题。如果感觉较为烦人，请将指向性更改为超指向模式。
  - 来自本装置前方以外的周围声音的音量和质量不稳定。
  - 音质不稳定。例如，突然的拍手声在音频中回荡。

### 相关主题

- [关于自适应波束形成技术](#)

## 关于自适应波束形成技术

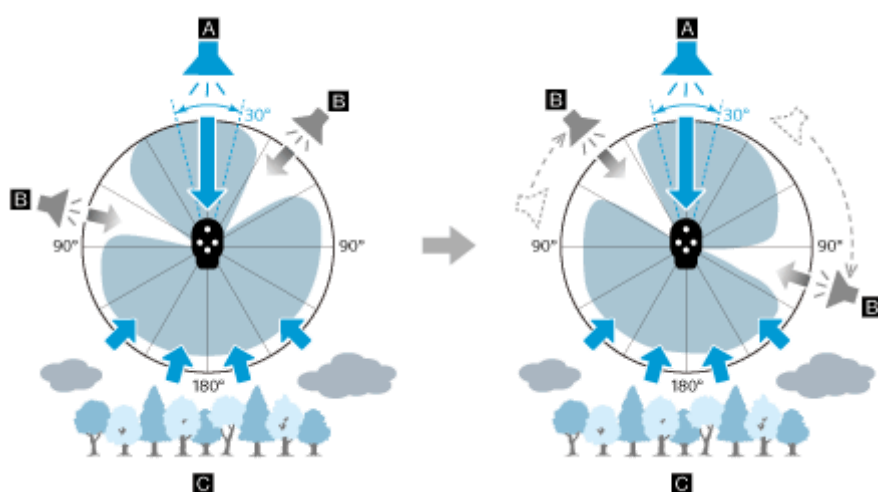
自适应波束形成技术是一种技术，可以将本装置前方约30度范围内的声音识别并捕获为目标声音，同时显著减少目标声音附近范围内不必要的声音。

由于自适应波束形成技术可根据周围环境的变化动态调整拾音模式，因此即使声源移动，仍能减少不必要的声音。另一方面，远距离的环境声音与目标声音一起被适度捕获。

### 超高指向模式（自适应波束形成）

通过本装置上的指向性模式转盘选择 （超高指向），自适应波束形成算法应用于录音。

以下描述了如何在超高指向模式下拾取声音：



**A** 被摄体/目标声音

**B** 不必要的声音

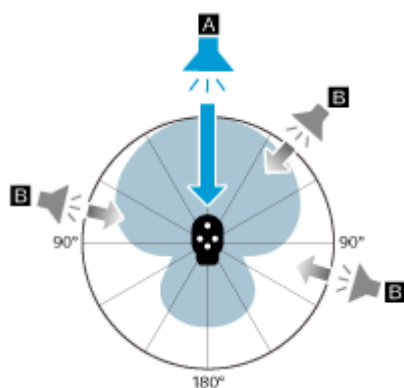
**C** 环境音

### 其他指向性模式

在超高指向模式以外的任何指向性模式下，拾音模式都不会动态变化。因此，根据本装置的位置或指向，可能会捕获目标声音近距离范围内不需要的声音。

有关如何在每种指向性模式下拾取声音的详细信息，请参阅[选择指向性](#)。

以下描述了如何在超高指向模式下拾取声音：



**A** 被摄体/目标声音

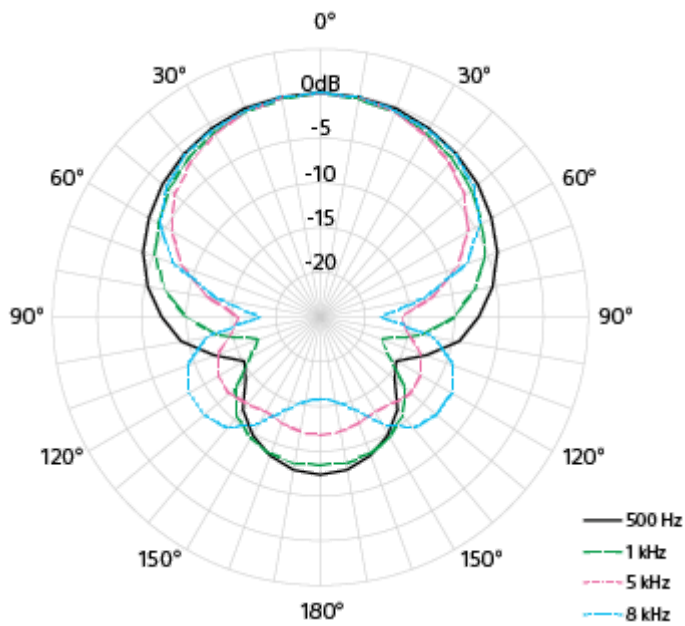
**B** 不必要的声音



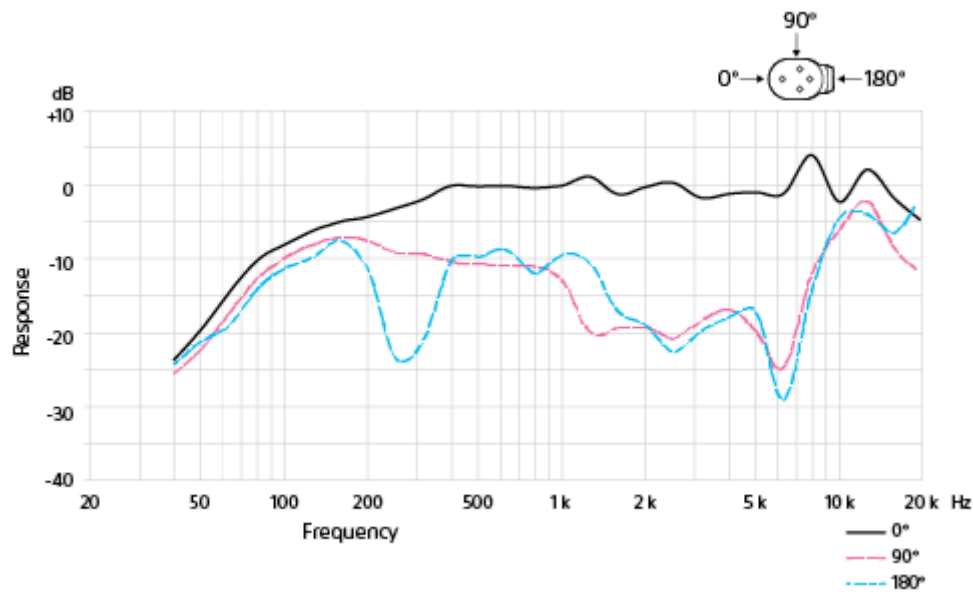
## 关于拾音模式和频率响应

### 超指向

- 拾音模式

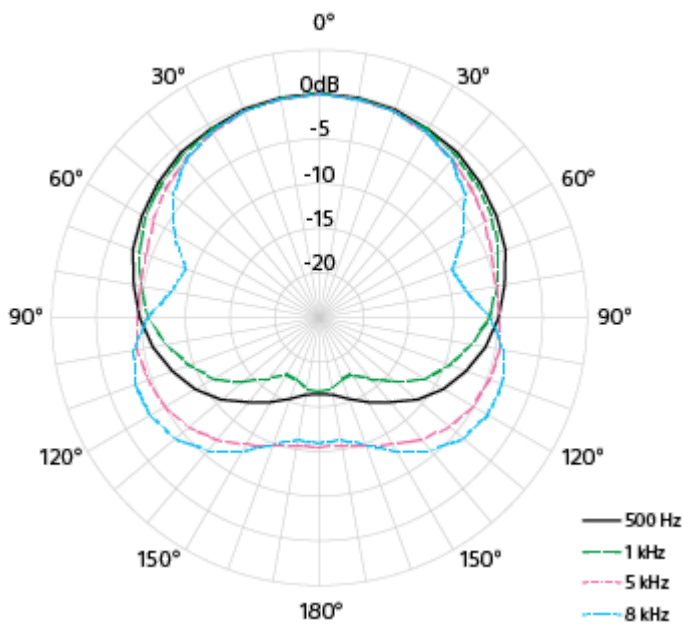


- 频率响应

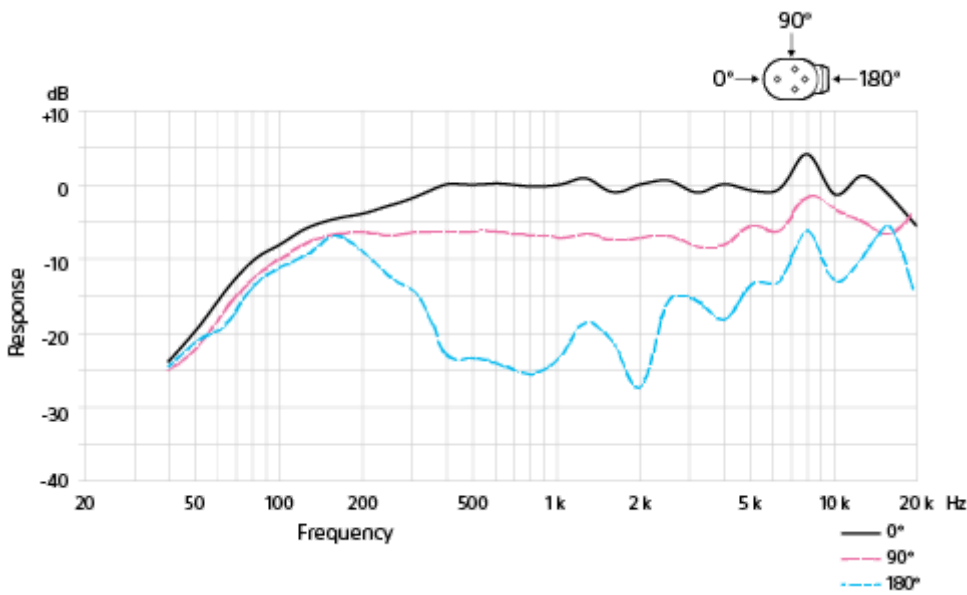


### 单指向

- 拾音模式

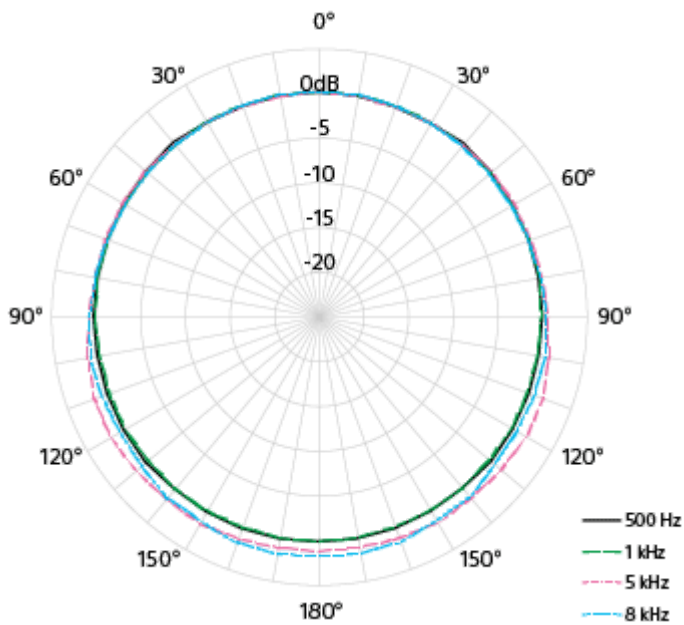


● 频率响应

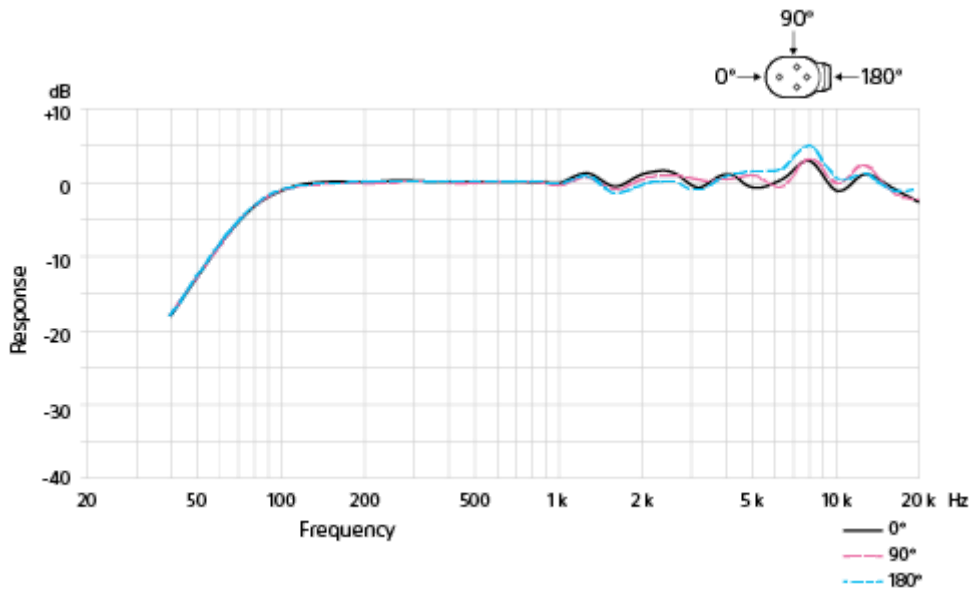


● 全指向

● 拾音模式

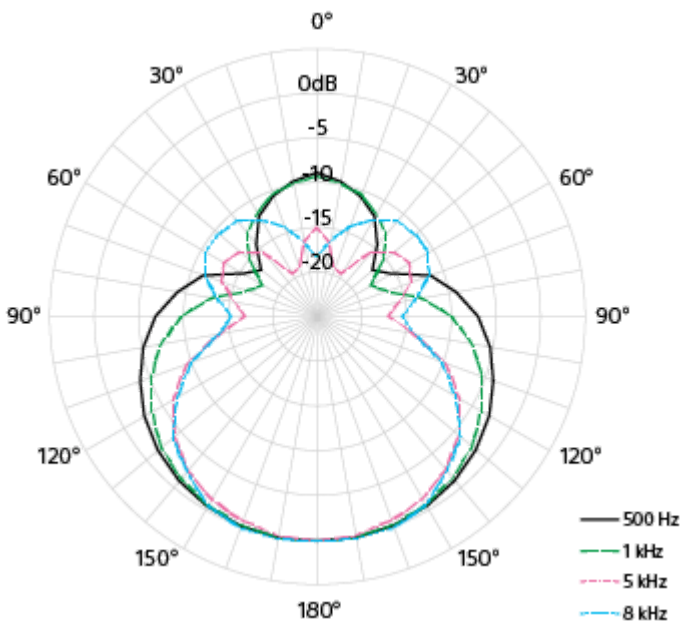


● 频率响应

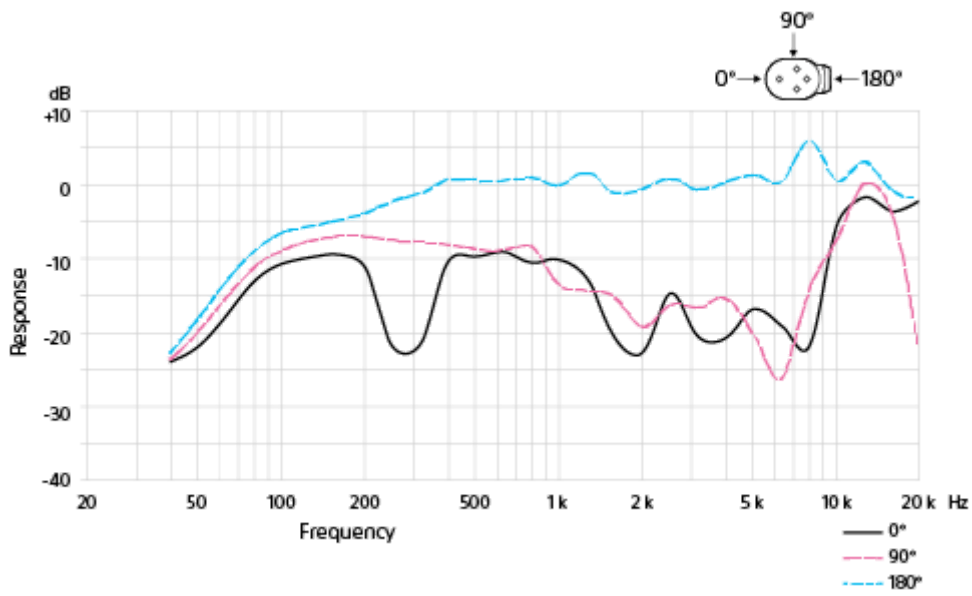


▲ 超指向 (后)

● 拾音模式

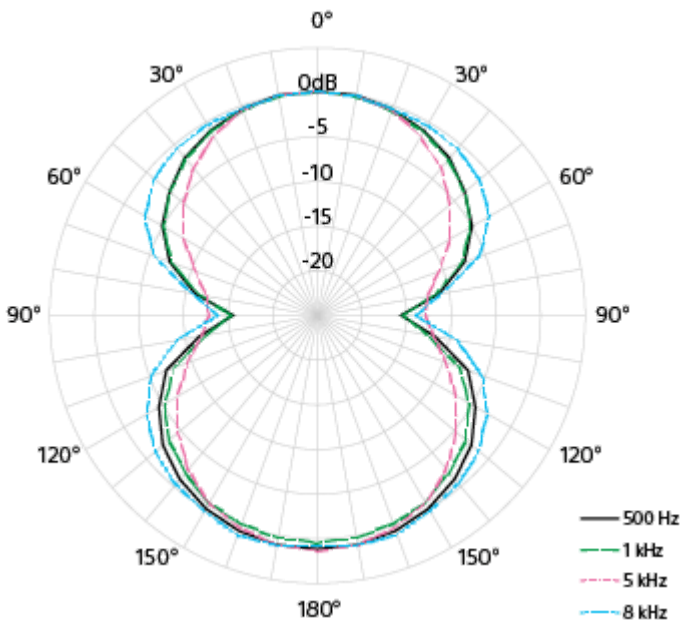


● 频率响应

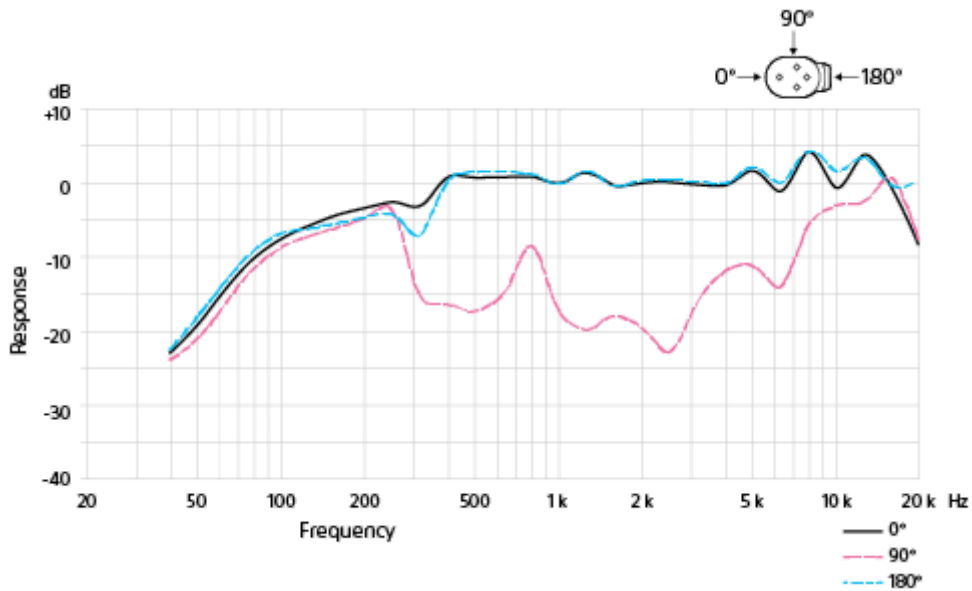


## 超指向 (前+后)

### 拾音模式



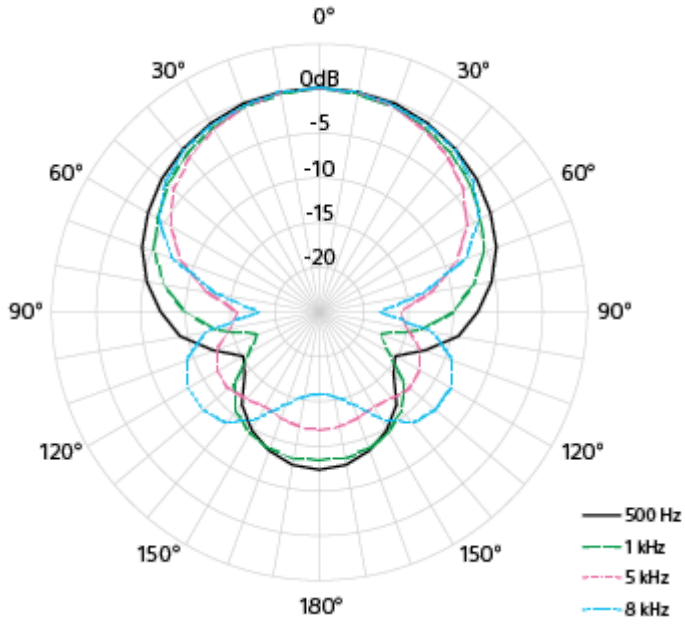
### 频率响应



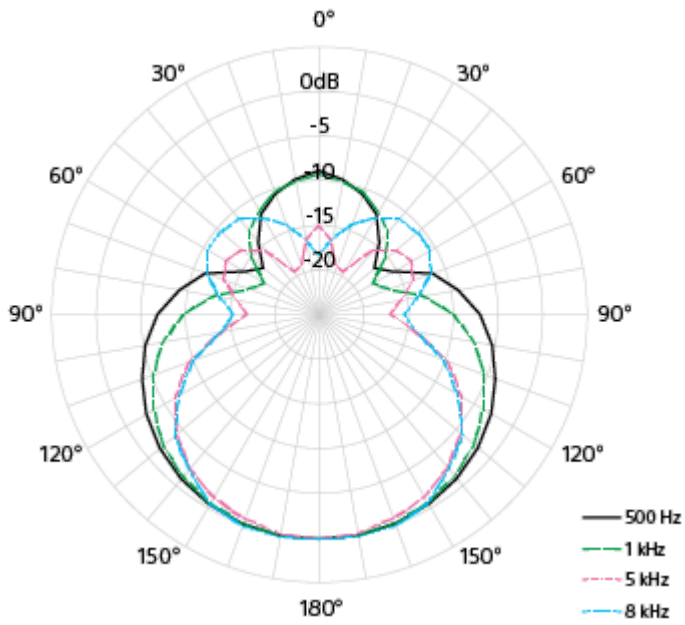


## L<sub>R</sub>超指向 (前/后) 分离

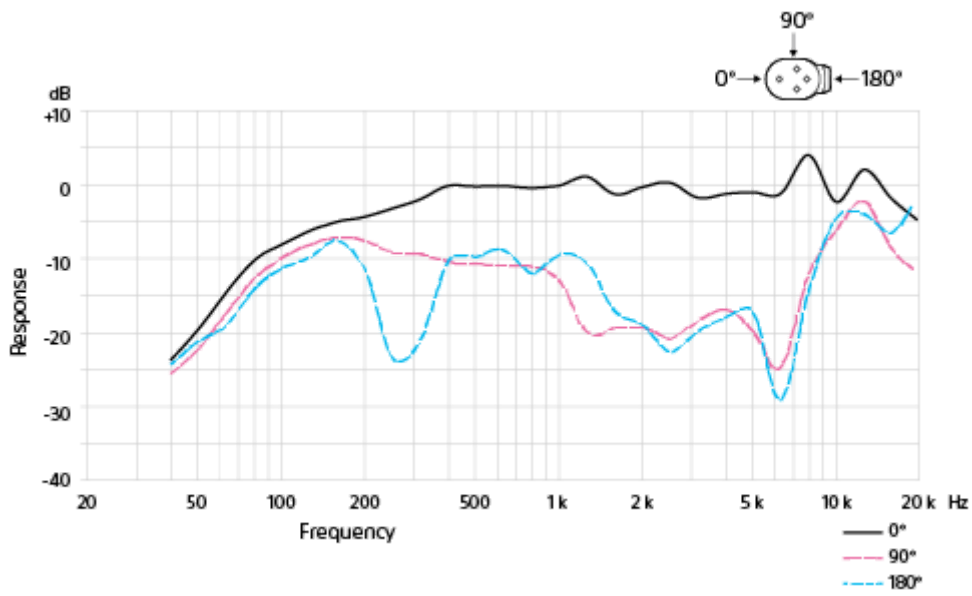
### ● 拾音模式 (前)



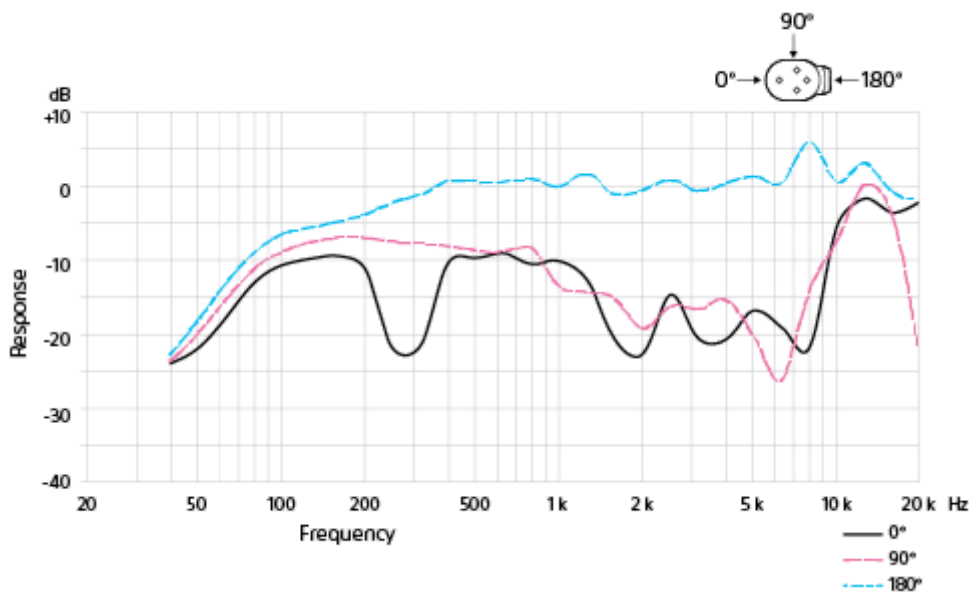
### ● 拾音模式 (后)



### ● 频率响应 (前)

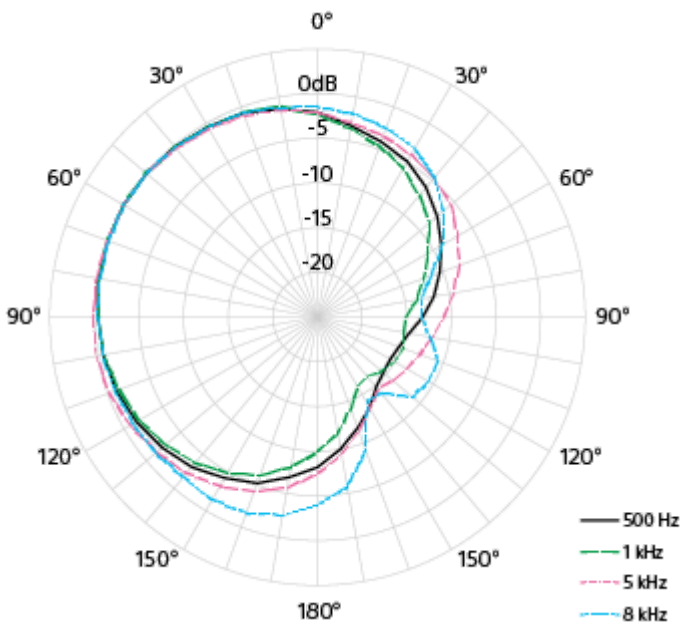


● 频率响应 (后)

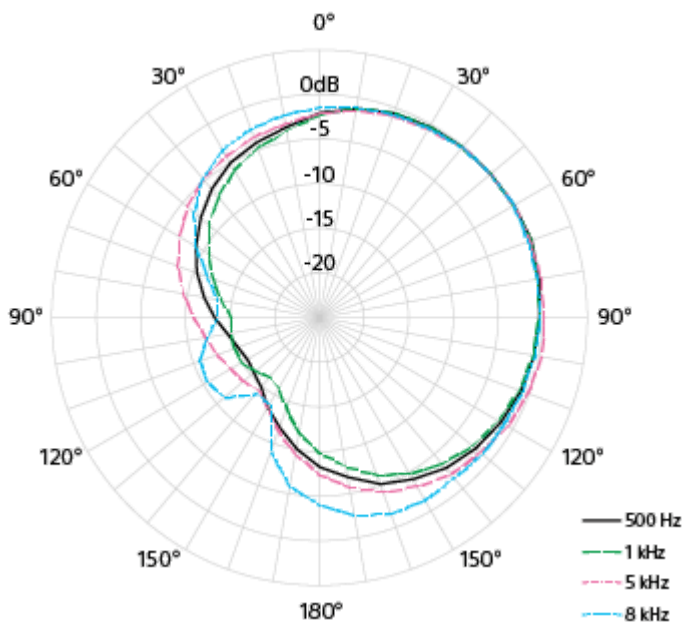


STEREO (立体声)

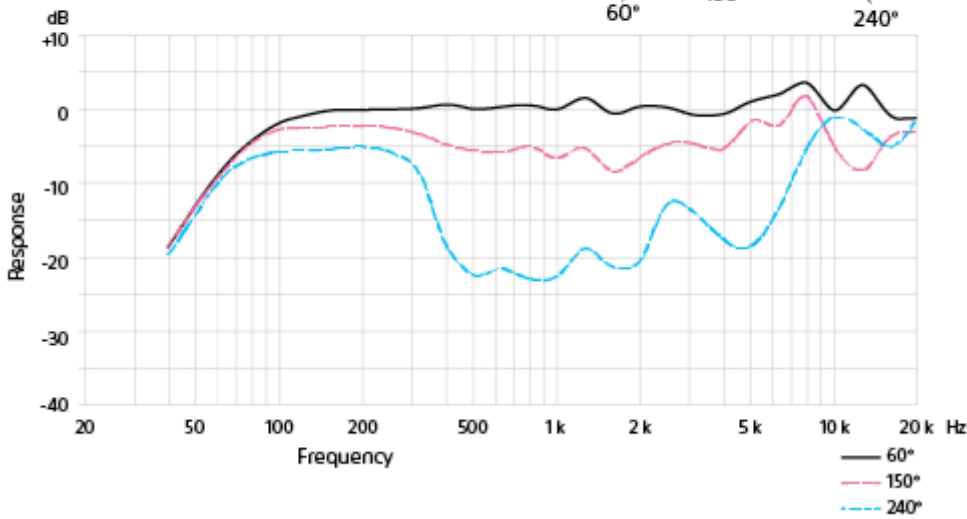
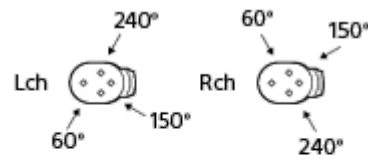
● 拾音模式 (左声道)



● 拾音模式 (右声道)



● 频率响应

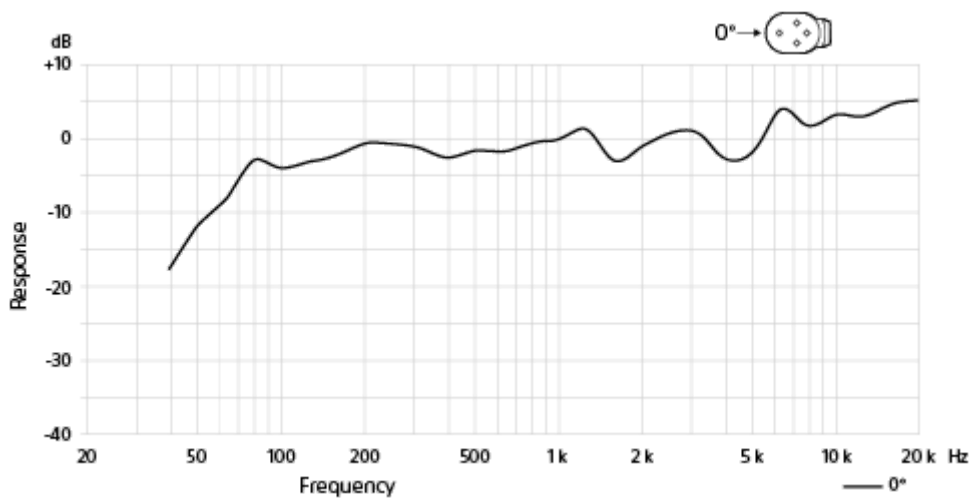


📍 超高指向

● 拾音模式

在超高指向模式下，减少本装置前方以外不必要声音的音频处理会根据周围环境动态变化。这使得在特定图表中描述模式无法进行，因此不显示拾音模式图表。

● 频率响应



对来自本装置前方以外的声音（来自90/180度角的声音）的频率响应会根据周围环境动态变化。因此，图表中不包含对这些声音的频率响应。

有关超高指向模式（自适应波束形成处理）的详情，请参阅[关于自适应波束形成技术](#)。

枪型麦克风  
ECM-M1

## 关于输出声道

在能进行4声道录音的相机/摄像机与本装置组合使用时，通过将输出声道设置更改为相机/摄像机上的4声道，可使用声道3和声道4进行录音。

无论本装置上的指向性模式转盘如何设置，都将按如下所示进行录音：

- 声道3：全指向
- 声道4：全指向 (-20 dB)

除了本装置上指定了指向性的声源的声音外，使用此功能还可以录下周围的声音及其他声音。

对于声道4音频，系统将自动应用-20 dB增益校正。<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup> 增益校正并不是为了防止在大音量录音期间出现限幅噪音。

## 使用须知

- 携带本装置时，为防止多接口底座的连接器受损，请将本装置从相机/摄像机上取下，为底座安装连接器保护帽，然后将本装置放入附带的袋子中。
- 拍摄过程中，可能会录下相机/摄像机或镜头的操作和处理噪音。在拍摄过程中触摸本装置会导致录音中包含噪音。
- 在相机/摄像机上进行音频监听或录音的过程中，可能会有明显的音频延迟。  
如果感觉音频监听期间的延迟较为烦人，请在相机/摄像机上将[音频输出时刻]设置为[实况转播]。这样可以缩短音频延迟。（仅适用于兼容的相机/摄像机）  
如果感觉音频监听期间的延迟较为烦人，请将DIGITAL/ANALOG开关设置为“DIGITAL”。这样可以缩短音频延迟。（适用于在本装置与兼容数字音频接口的相机/摄像机组合使用的情况下。）
- 更换镜头前，应确保镜头和相机/摄像机机身的表面没有挡风罩纤维。如果有纤维物质，请用吹风机等将其清除干净，然后再更换镜头。
- 如果麦克风的表面有灰尘或水滴，则可能无法成功拍摄。使用本装置前，请务必清洁麦克风表面。

枪型麦克风  
ECM-M1


## 规格

类型	背极式驻极体电容型
采样频率/量化位数	48 kHz/16位、48 kHz/24位 <sup>*1</sup>
频率响应	40 Hz至20 000 Hz
拾音模式 (可选)	超指向 / 单指向 / 全指向 / 超指向 (后) / 超指向 (前+后) / 超指向 (前/后) 分离 / 立体声 / 超高指向
前端灵敏度 <sup>*2</sup>	-20 dBFS (0.1 Pa, 1 kHz)
固有噪音 <sup>*2 *3 *4</sup>	不高于14 dB SPL (0 dB = $2 \times 10^{-5}$ Pa)
风噪 <sup>*2 *4 *5</sup>	不高于45 dB SPL (未安装挡风罩时) 不高于20 dB SPL (安装挡风罩时)
最大输入声压级	120 dB SPL <sup>*2 *6</sup>
动态范围 <sup>*3</sup>	不低于106 dB
操作温度	0 °C至40 °C
存放温度	-20 °C至+55 °C
尺寸 (近似值)	40 mm × 72.2 mm × 64.4 mm (宽/高/深) (不包括挡风罩和突出部分)
质量 (近似值)	65 g

\*1 使用24位音频录制的影片可能无法在与24位音频不兼容的设备或软件上正常播放，从而导致音量出乎意料地大或没有声音。

\*2 在将AUTO/MAN开关和ATT开关分别设置为“AUTO”和“10dB”的条件下获得。

\*3 在将DIGITAL/ANALOG开关设置为“DIGITAL”的条件下获得。

\*4 通过将指向性模式转盘设置为  (超高指向) 获得。

\*5 当风速为2米/秒时，从麦克风输出的平均噪音值转换而来的等效声压级。(0 dB =  $2 \times 10^{-5}$  Pa)

\*6 从输入电平转换而来的等效声压级，其中输入电平是在麦克风的1 kHz输出信号产生1%波形失真的条件下获得的。(0 dB =  $2 \times 10^{-5}$  Pa)

设计或规格如有变动，恕不另行通知。

枪型麦克风  
ECM-M1

## 商标

---

- “Multi Interface Shoe”是 Sony Group Corporation 的商标。
- USB Type-C®和USB-C®是USB Implementers Forum的注册商标。



## 当相机/摄像机上显示消息“本机不支持此附件，无法使用。”时：

按所列的顺序执行以下操作。

### 1 确保您的相机/摄像机与本装置兼容。

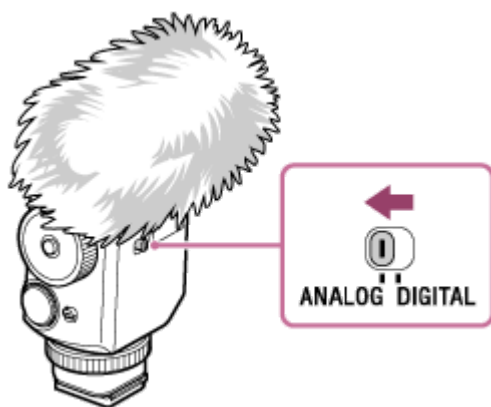
有关与本装置兼容的相机/摄像机型号，请访问以下网站：

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

#### 注意

- 当与上述网站上未列出的任何相机/摄像机型号组合在一起使用时，本装置将无法正常工作。

### 2 要将与数字音频接口不兼容的相机/摄像机和本装置组合在一起使用，请将本装置上的DIGITAL/ANALOG开关设置为“ANALOG”。



### 3 清洁本装置及相机/摄像机上的触点。当其中一个触点或两个触点被灰尘等弄脏时，相机/摄像机可能无法检测到已安装本装置。要清洁触点，请使用棉签或干的软布（例如清洁布）。不要使用水或化学品进行清洁。

#### 注意

- 确保DIGITAL/ANALOG开关已完全滑动到“ANALOG”或“DIGITAL”一侧。如果此开关位于两者中间位置，本装置可能无法正常工作。