

# Electret Condenser Microphone

取扱説明書
Operating Instructions
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung
Istruzioni per l'uso
Manual de instrucciones
사용 설명서
使用说明书

ご購入いただきありがとうございます。
この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。
**この取扱説明書をよくお読みのうえ**、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

ECM-MS2

© 2011 Sony Corporation Printed in Japan



4418022010

安全のために

ソニー製品は安全に充分に配慮して設計されています。しかし、製品は、まちがった使いかたをすると、けがにつながることもあり、危険です。事故を防ぐために次のことを必ず守ってください。

- 「安全のために」の注意事項を守る。
- 長期間安全にお使いいただくために、定期点検をすることをおすすめします。点検の内容や費用については、お買い上げ店にご相談ください。
- 故障したら使わずに、お買い上げ店にご相談ください。

警告表示の意味

この取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

注意

この表示の注意事項を守らないと、**火災**やその他の事故により**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

火災

火災

行為を禁止する記号

禁止

分解禁止

行為を指示する記号

指示

注意

下記の注意事項を守らないと、**けが**をしたり**周辺**の物品に**損害**を与えたりすることがあります。

集音以外の目的に使用しない

集音以外の目的でご使用になりますと、思わぬ事故、火災やけがの原因となることがあります。

禁止

使用時は周囲の状況や天候に注意をはらう

周囲の状況や天候を把握しないままご使用になりますと、事故やけがなどの原因となります。

指示

雨のあたる場所や、油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所に設置しない

上記のような場所やこの取扱説明書に記されている仕様条件以外の環境に設置すると、火災や感電の原因となることがあります。

禁止

運搬時には、接続ケーブルを取り外す

本機を運搬する際には、接続ケーブルを必ず取り外してください。接続ケーブルに引っ掛かると、転倒や落下の原因となることがあります。

指示

分解や改造をしない

分解や改造をすると、火災やけがの原因となることがあります。

分解禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入った場合は、すぐに電源を切り、接続コードを抜いて、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

禁止

日本語

主な特長

- 強風に強いウィンドスクリーン付き
- 小型・軽量
- 外部給電方式専用マイク

各部の名称と使いかた(図A)

(文の番号と図の番号を照らし合わせてご覧ください。)

- マイク本体**
カムコーダーに装着する際は、本体のラベルのUPマークが真上になるようにして装着してください。
- 出力端子(XLR-3-12Cタイプ)**(白端子：Lチャンネル　赤端子：Rチャンネル)
マイクで集音した音声が出力されます。また、外部電源使用時には、電源が外部から供給されます。
- ウィンドスクリーン**
マイク本体
  -にかがせて使うと、風や息がマイクに直接当たるときに生じる雑音を低減します。
- ケーブル留め**
マイクケーブルを結束するとき使います。

集音モードについて

集音モードは、外部機器からのL/Rチャンネルへの電源供給の状態またはカムコーダーの集音モードの設定によって、以下のように変わります。なお、Rチャンネルの端子を接続していない場合は、モノラルモードになります。

|       |                            |             |
|-------|----------------------------|-------------|
| 集音モード | L/Rチャンネルへの電源供給状態／カムコーダーの設定 |             |
| ステレオ  | L：ON                       | R：ON／Stereo |
| モノラル  | L：ON                       | R：OFF／Mono  |

◆カムコーダーでのメニュー操作について詳しくは、カムコーダーに付属のオペレーションマニュアルをご覧ください。

電源について

このマイクは外部給電方式専用です。マイクの出力端子

- 

とカムコーダーのマイク端子や、A/Cパワーサプライ(ソニー AC-148Fなど)またはオーディオミキサーに接続します。

ご注意

- このマイクをカムコーダーに接続する前に、カムコーダーに40 V～52 V対応のマイク入力端子があることをあらかじめご確認ください。
- このマイクには不平衡型ケーブルは使用できません。**必ず平衡型ケーブルを使用してください。**

使用上のご注意

- マイクロホンは敏感です。落としたり、強いショックを与えたりしないようにしてください。
- 高温多湿、特に気温が60℃以上のところで長時間使用・保存することは避けてください。

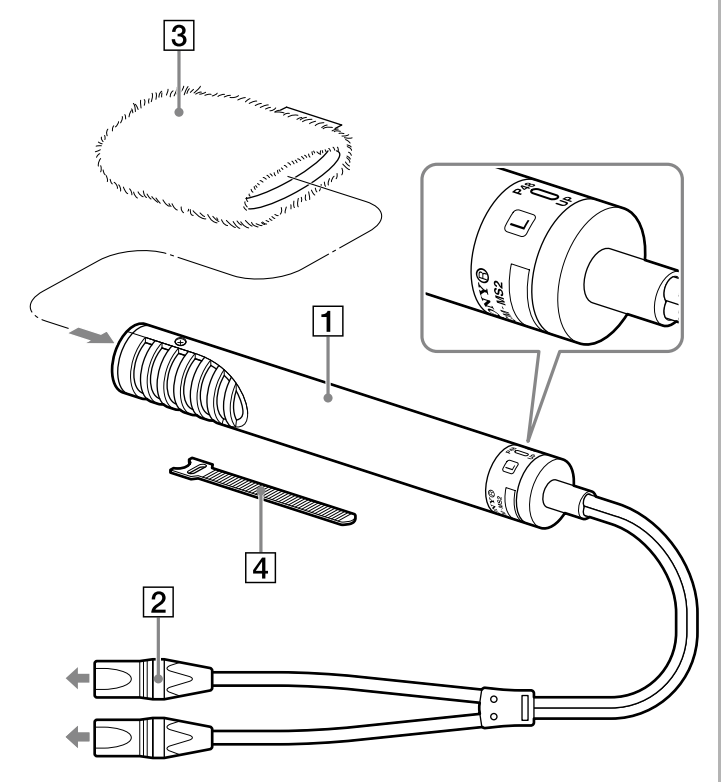
A

3

1

2

4



- 使用中、「ピー」という音(ハウリング)が発生することがあります。これは、スピーカーから出る音をマイクロホンが拾ってしまうために起こります。これを防ぐには、マイクロホンとスピーカーを向き合わないようにし、その距離をできるだけ離してください。

主な仕様

形式

バックエレクトレットコンデンサー型ステレオ方式MS (Mid-Side)ステレオ型

電源

外部供給方式　DC40～52 V (IEC61938 P48)

消費電流

ステレオ時：3 mA以下×2チャンネルモノラル時：3 mA以下

出力端子

キャノンXLR-3-12Cタイプ×2

外形寸法

φ24×137 mm

質量

約160 g

付属品

ウィンドスクリーン(1)、ケーブル留め(1)、取扱説明書(1)、保証書(1)

以下の項目はJIS C-5502-1991 マイクロホン工業規格に準拠して試験したものです。

正面感度(偏度±3dB)

ステレオ時：-32 dB<sup>1)</sup>モノラル時：-36 dB<sup>1)</sup>

雑音

信号対雑音比：69 dB以上(IEC 179 A-weighted, 1 kHz、1 Pa)

固有雑音

25 dB SPL以下<sup>2)</sup>

風雑音

45 dB SPL以下(ウィンドスクリーン装着時)65 dB SPL以下(ウィンドスクリーン未装着時)

外部磁界の誘導雑音

0 dB SPL/1×10<sup>-7</sup> T (1 mG)以下

最大入力音圧レベル

125 dB SPL以上(マイクロホンの出力信号が1 kHzで1%の波形ひずみを生じる入力レベルの等価入力音圧換算値)<sup>2)</sup>

ダイナミックレンジ

100 dB以上

許容動作温度

0℃～50℃

許容保存温度

-20℃～+60℃

周波数特性

ステレオ時：80 Hz～20,000 Hzモノラル時：70 Hz～20,000 Hz

指向特性

単一指向性

出力インピーダンス

30 Ω±20%　平衡型

仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

保証書とアフターサービス

保証書

この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス

- 調子が悪いときは**
この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。
- それでも具合が悪いときは**
お買い上げ店、または添付の「ソニーご相談窓口のご案内」にあるお近くのソニーサービス窓口にご相談ください。
- 保証期間中の修理は**
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。
- 保証期間経過後の修理は**
修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。

English

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

For the customers in Europe

This product with the CE marking complies with the EMC Directive issued by the Commission of the European Community. Compliance with this directive implies conformity to the following European standards:

- EN55103-1: Electromagnetic Interference(Emission)
- EN55103-2: Electromagnetic Susceptibility(Immunity)

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environments: E1 (residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors), E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan. The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

Features

- Wind screen effective against strong wind noise included
- Compact and lightweight
- External power supply

Names and Functions of Parts (Fig. A)

(The numbers refer to the corresponding numbers in the figure.)

- Microphone**
When mounting the microphone on a camcorder, make sure that the “UP” mark on the microphone’s label is facing up.
- Output connectors (XLR-3-12C type) (white: L channel, red: R channel)**
The sound recorded with the microphone is output from here. The power supply from external equipment is also supplied through here.
- Wind screen**
Attach this to the
  - microphone to reduce wind and breathing noise.
- Cable tie**
Use this to bundle and fasten the microphone cable.

Sound Pickup Mode

The sound pickup mode is determined by power supply status from the external equipment to the L and R channels and by the sound pickup mode configured on the camcorder, as shown in the following table. If the R channel connector is not connected, sound pickup will be in monoaural mode.

|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| Sound pickup mode | Power supply to L and R channels / camcorder setting |
| Stereo            | L: ON; R: ON / Stereo                                |
| Monoaural         | L: ON; R: OFF / Mono                                 |

For details on menu operations on the camcorder, refer to the operation manual supplied with the camcorder.

Power Supply

This microphone can only be powered by an external power supply. Connect the 

- 

 output connectors of the microphone to the microphone connectors on a camcorder, an AC power supply (Sony AC-148F), or an audio mixer.

ステレオモード

Stereo mode

Mode stéréo

Stereomodus

標準指向特性図

Directivity

Directivité

Richtcharakteristik

標準周波数特性

Frequency response characteristics

Caractéristiques de réponse en fréquence

Frequenzgang-Eigenschaften

Notes

- Before connecting the microphone to a camcorder, check that the camcorder is equipped with a 40 V to 52 V microphone input connector.
- This microphone does not support unbalanced cables. **Be sure to use a balanced microphone cable.**

Notes on Use

- Microphones are delicate. Do not drop or subject it to excessive shock.
- Avoid extended usage or storage in high humidity or temperatures above 60℃ (140°F).
- If acoustic feedback occurs during use (a howling sound is heard from the speakers), point the microphone away from the speakers or increase the distance between the microphone and the speakers.

Specifications

General

Type

Back electret condenser microphone

Stereo type

MS (Mid-Side) stereo microphone

Power supply

External power supply 40 V to 52 V DC (IEC 61938 P48)

Power consumption

Stereo: 3 mA or less × 2Ch  
Monoaural: 3 mA or less

Output connector

Cannon XLR-3-12C type × 2

Dimensions

24 dia. × 137 mm (31/32 dia. × 5 1/2 in.)

Mass

Approx. 160 g (5.6 oz.)

Supplied accessories

Wind screen (1), cable tie (1), Operating Instructions (1), warranty booklet (1)

Performance

Frequency response

Stereo: 80 Hz to 20,000 Hz  
Monoaural: 70 Hz to 20,000 Hz

Directivity

Uni-directional

Output impedance

30 Ω ±20%, balanced

Sensitivity (deviation ±3 dB)

Stereo: -32 dB<sup>1)</sup>  
Monoaural: -36 dB<sup>1)</sup>

Signal-to-noise ratio

69 dB or more (IEC 179 A-weighted, 1 kHz, 1 Pa)

Inherent noise

25 dB SPL or less<sup>2)</sup>

Wind noise

45 dB SPL or less(with wind screen)  
65 dB SPL or less (without wind screen)

Induction noise from external magnetic field

0 dB SPL/1 × 10<sup>-7</sup> T (1 mG) or less

Maximum input sound pressure level

125 dB SPL or more (input level for 1% waveform distortion at 1 kHz, converted into equivalent input sound pressure level)<sup>3)</sup>

Dynamic range

100 dB or more

Operating temperature

0℃ to 50℃ (32°F to 122°F)

Storage temperature

-20℃ to +60℃ (-4°F to +140°F)

1) 0 dB=1 V/Pa, 1 kHz

2) 0 dB SPL=2×10<sup>-3</sup>Pa

Design and specifications are subject to change without notice.

Note

Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

Français

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour future référence.

Pour les clients en Europe

Ce produit portant la marque CE est conforme à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) émise par la Commission de la Communauté européenne.

La conformité à cette directive implique la conformité aux normes européennes suivantes :

- EN55103-1 : Interférences électromagnétiques (émission)
- EN55103-2 : Sensibilité électromagnétique (immunité)

Ce produit est prévu pour être utilisé dans les environnements électromagnétiques suivants : E1 (résidentiel), E2 (commercial et industrie légère), E3 (urbain extérieur) et E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japon.

Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question concernant le service ou la garantie, veuillez consulter les adresses indiquées dans les documents de service ou de garantie séparés.

Caractéristiques

- Bonnette anti-vent incluse, effective contre le bruit du vent
- Compact et léger
- Alimentation externe

Nomenclature (Fig. A)

(Les numéros correspondent à ceux de la figure.)

- Microphone**
Lors du montage du microphone sur une caméra vidéo, assurez-vous que l'inscription « UP » sur l'étiquette du microphone est tournée vers le haut.
- Connecteurs de sortie (type XLR-3-12C) (blanc : canal L, rouge : canal R)**
Le son enregistré par le microphone sort ici. L'alimentation fournie par un appareil externe est également fournie par ici.
- Bonnette anti-vent**
Fixez-la au microphone
  - pour réduire le bruit du vent et de la respiration.
- Serre-câbles**
Utilisez-le pour rassembler et fixer le câble du microphone.

Mode de prise de son

Le mode de prise de son est déterminé par l'état d'alimentation par l'appareil externe. Raccordez les connecteurs de sortie 

- 

 du microphone aux connecteurs de microphone d'une caméra vidéo, d'une source d'alimentation secteur (Sony AC-148F) ou d'un mixeur audio.

|                      |                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Mode de prise de son | Alimentation des canaux L et R / réglage de la caméra vidéo           |
| Stéréo               | L <span> </span> : ON <span> </span> ; R <span> </span> : ON / Stéréo |
| Monoaural            | L <span> </span> : ON <span> </span> ; R <span> </span> : OFF / Mono  |

Pour plus de détails sur les opérations de menu de la caméra vidéo, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec la caméra vidéo.

Alimentation

Ce microphone ne peut être alimenté que par une source d'alimentation externe. Raccordez les connecteurs de sortie 

- 

 du microphone aux connecteurs de microphone d'une caméra vidéo, d'une source d'alimentation secteur (Sony AC-148F) ou d'un mixeur audio.

Remarques

- Avant de raccorder le microphone à une caméra vidéo, vérifiez que la caméra vidéo est équipée d'un connecteur d'entrée de microphone de 40 V à 52 V.
- Ce microphone ne prend pas en charge les câbles asymétriques. **Utilisez bien un câble de microphone symétrique.**

モノラルモード

Monoaural mode

Mode monaural

Monomodus

標準指向特性図

Directivity

Directivité

Richtcharakteristik

標準周波数特性

Frequency response characteristics

Caractéristiques de réponse en fréquence

Frequenzgang-Eigenschaften

Remarques sur l'emploi

- Le microphone est délicat. Ne le laissez pas tomber et ne le soumettez pas à des chocs violents.
- Évitez l'utilisation ou le rangement prolongé à un emplacement à forte humidité ou températures au-dessus de 60℃ (140°F).
- En cas de rétroaction acoustique (son ululé en provenance des haut-parleurs) pendant le fonctionnement, pointez le microphone loin des haut-parleurs ou augmentez la distance entre le microphone et les haut-parleurs.

Spécifications

Généralités

Type

Microphone condensateur à électrets arrière

Type stéréo

Microphone stéréo MS (Mid-Side)

Alimentation

Source d'alimentation externe de 40 V à 52 V CC (IEC 61938 P48)

Consommation de courant

Stéréo : 3 mA ou moins × 2 canaux  
Monoaural : 3 mA ou moins

Connecteur de sortie

Type Cannon XLR-3-12C × 2

Dimensions

24 dia. × 137 mm (31/32 dia. × 5 1/2 po.)

Poids

Environ 160 g (5,6 onces)

Accessoires fournis

Bonnette anti-vent (1), Attache-câble (1), Mode d'emploi (1), Fascicule de garantie (1)

Performances

Réponse en fréquence

Stéréo : 80 Hz à 20 000 Hz  
Monoaural : 70 Hz à 20 000 Hz

Directivité

Unidirectionnel

Impédance de sortie

30 Ω ±20 %, symétrique

Sensibilité (dévation ±3 dB)

Stéréo : -32 dB<sup>1)</sup>  
Monoaural : -36 dB<sup>1)</sup>

Rapport signal/bruit

69 dB ou plus (IEC 179, pondération A, 1 kHz, 1 Pa)

Bruit inhérent

25 dB SPL ou moins<sup>2)</sup>

Bruit du vent

45 dB SPL ou moins (avec bonnette anti-vent)  
65 dB SPL ou moins (sans bonnette anti-vent)

Bruit d'induction de champ magnétique externe

0 dB SPL/1 × 10<sup>-7</sup> T (1 mG) ou moins

Niveau de pression acoustique d'entrée maximale

125 dB SPL ou plus (niveau d'entrée pour une distorsion ondulatoire de 1 % à 1 kHz, convertie en niveau de pression acoustique d'entrée équivalente)<sup>3)</sup>

Plage dynamique

100 dB ou plus

Température de fonctionnement

0℃ à 50℃ (32°F à 122°F)

Température de rangement

-20℃ à +60℃ (-4°F à +140°F)

1) 0 dB=1 V/Pa, 1 kHz

2) 0 dB SPL=2×10<sup>-3</sup>Pa

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Remarque

Vérifiez toujours que l'appareil fonctionne correctement avant l'utilisation. **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les dommages de quelque sorte qu'ils soient, incluant mais ne se limitant pas à la compensation ou au remboursement, à cause de la perte de profits actuels ou futurs suite à la défaillance de cet appareil, que ce soit pendant la période de garantie ou après son expiration, ou pour toute autre raison quelle qu'elle soit.**

Deutsch

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

Für Kunden in Europa

Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die EMV-Richtlinie der EG-Kommission.

Angewandte Normen:

- EN55103-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung)
- EN55103-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit)

Für die folgenden elektromagnetischen Umgebungen: E1 (Wohnbereich), E2 (kommerzieller und in beschränktem Maße industrieller Bereich), E3 (Stadtbereich im Freien) und E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan. Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Bei jeglichen Angelegenheiten in Bezug auf Kundendienst oder Garantie wenden Sie sich bitte an die in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten aufgeführten Anschriften.

Merkmale

- Windschutz gegen starke Windgeräusche (beliegend)
- Kompakt und leicht
- Externe Stromversorgung

Namen und Funktionen der Teile. (Abb. A)

(Die Nummern entsprechen den jeweiligen Nummern in der Abbildung.)

- Mikrofon**
Wenn Sie das Mikrofon an einem Camcorder anbringen, muss die Markierung „UP“ auf dem Aufkleber des Mikrofons nach oben weisen.
- Ausgangsanschlüsse (Typ XLR-3-12C) (weiß: Kanal L, rot: Kanal R)**
Der mit dem Mikrofon aufgenommene Ton wird hier ausgegeben. Auch die Stromversorgung von externen Geräten erfolgt durch diesen Anschluss.
- Windschutz**
Am
  - Mikrofon anbringen, um Wind- oder Atemgeräusche zu reduzieren.
- Kabelbinder**
Zum Bündeln und Befestigen des Mikrofonkabels.

Tonaufnahmemodus

Der Tonaufnahmemodus wird, wie in der in der folgenden Tabelle gezeigt, durch den Stromversorgungsstatus der Kanäle L und R durch die externen Geräte und durch den am Camcorder konfigurierten Tonaufnahmemodus bestimmt. Wenn Kanal R nicht angeschlossen ist, erfolgt die Tonaufnahme im Mono-Modus.

Näheres zu den Menüfunktionen des Camcorders entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Stromversorgung

Das Mikrofon kann nur extern mit Strom versorgt werden. Schließen Sie die 

- 

 Ausgangsanschlüsse des Mikrofons an die Mikrofonanschlüsse eines Camcorders, an ein Netzteil Sony AC-148F oder an ein Audio-Mischpult an.

Hinweise

- Ehe Sie das Mikrofon an einen Camcorder anschließen, stellen Sie sicher, dass der Camcorder mit einem Mikrofoneingangs-Anschluss für 40 V bis 52 V ausgestattet ist.
- Unsymmetrische Kabel werden von diesem Mikrofon nicht unterstützt. **Achten Sie darauf, ein symmetrisches Mikrofonkabel zu verwenden.**

Hinweise zum Gebrauch

- Mikrofone sind empfindlich. Lassen Sie das Mikrofon nicht fallen, und schützen Sie es vor übermäßigen Erschütterungen.
- Vermeiden Sie längere Nutzung oder Lagerung bei hoher Luftfeuchtigkeit oder Temperaturen über 60℃.



