

Electret Condenser Microphone

取扱説明書

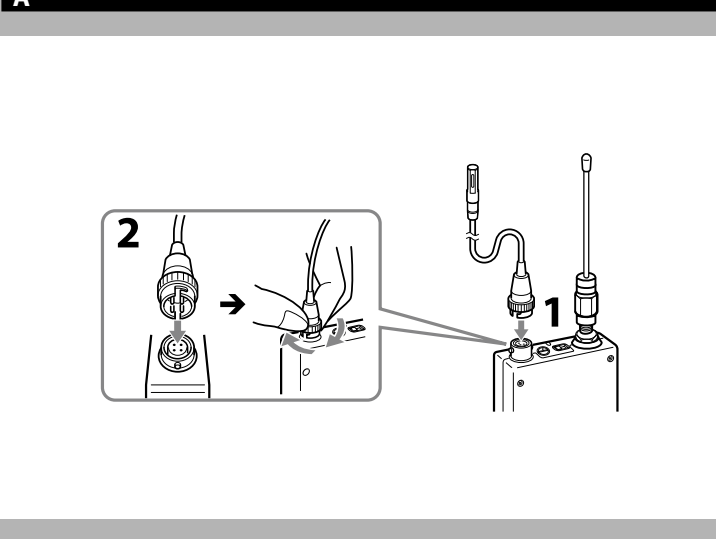
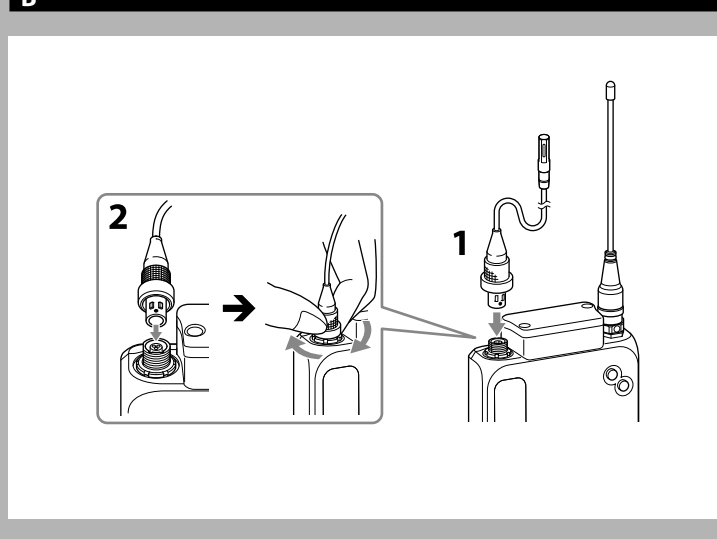
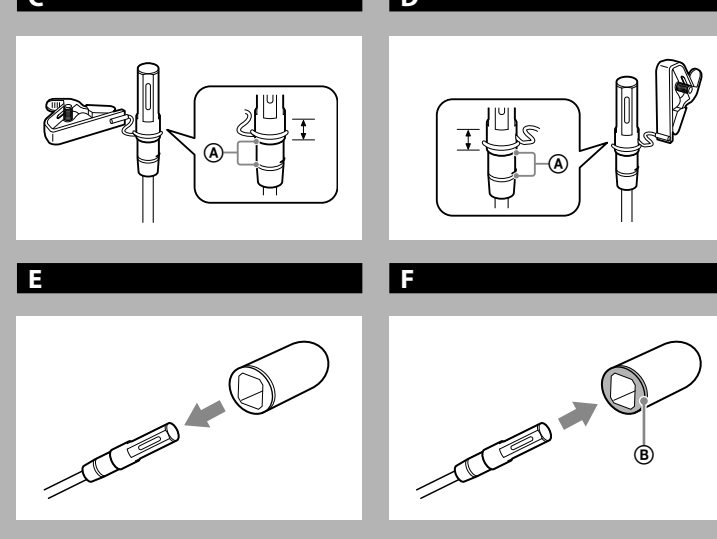
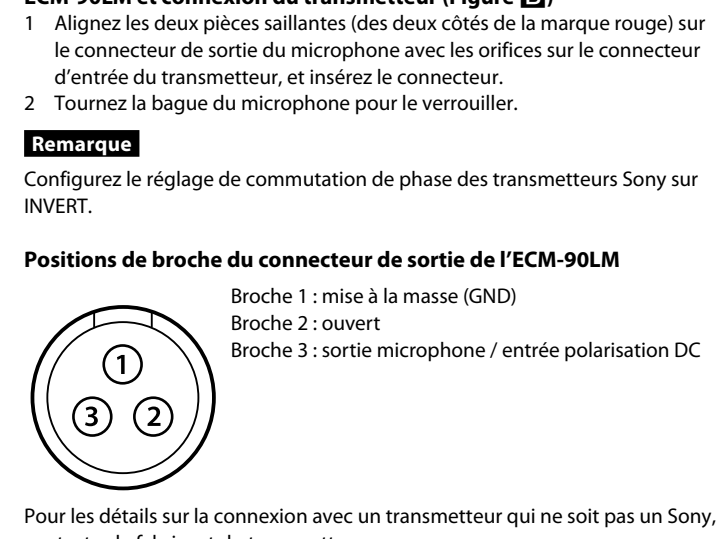
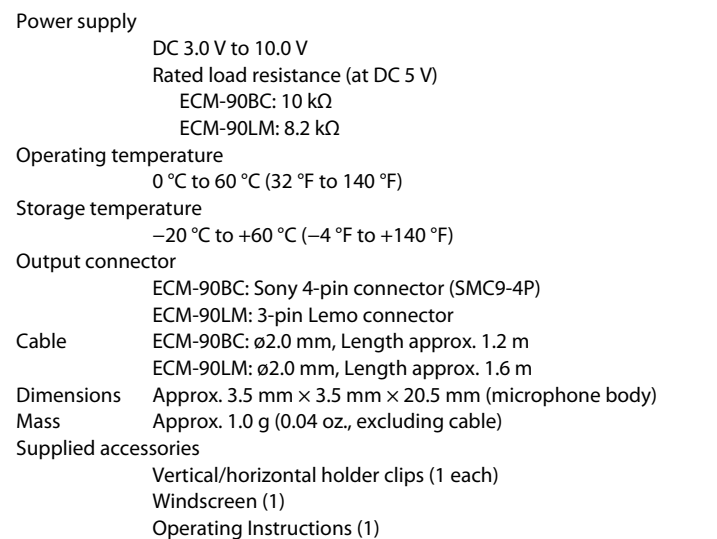
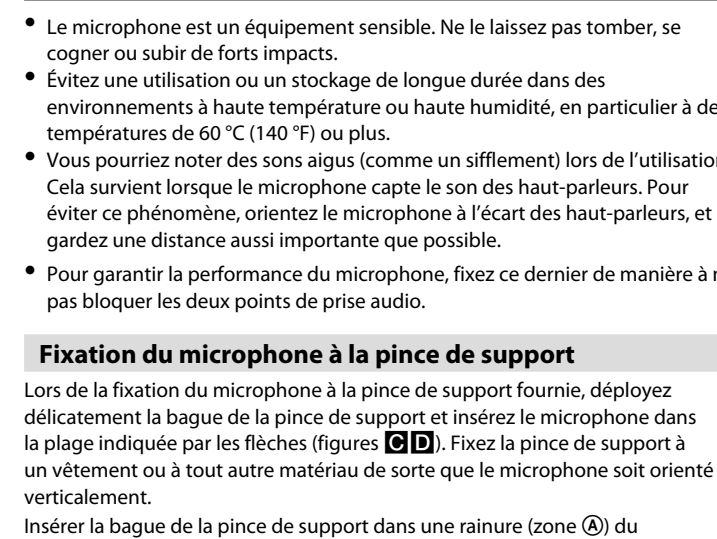
Operating Instructions

Mode d’emploi

Bedienungsanleitung


Istruzioni per l’uso

Instrucciones de funcionamiento


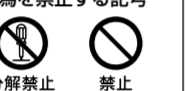
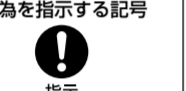
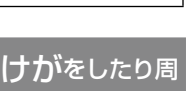
A	
B	
C	
D	
E	
F	

お買い上げいただきありがとうございます。
【注意】 電気製品は、安全のため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ることがあります。






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おります。この取扱説明書をよくお読みの上、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-90BC ECM-90LM	
© 2018 Sony Corporation Printed in Japan	4748162020

日本語
安全のために
<p>ソニー製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、まちがった使用かたをすると、けがにつながることもあり、危険です。事故を防ぐための次のことを必ずお守りください。</p> <ul style="list-style-type: none">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	注意
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】	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 を与えることがあります。	
	
	

【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を把握はらう
 周囲の状況や天候を把握しないまま使用になりますと、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場所に設置すると、火災や感電の原因となることがあります。
禁止
運輸時には、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、接続ケーブルを抜いて、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

使用上のご注意
<ul style="list-style-type: none">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。 本製品を使用したことによるお客様、または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切の責任を負いかねます。 諸事情による本製品に関連するサービスの停止、中断について、一切の責任を負いかねます。

概要

エレクトレットコンデンサーマイクホンECM-90BCは、SMC9-4S端子のあるトランスミッターに接続して使用します。ECM-90LMは、ロック付き小型3極端子のあるトランスミッターに接続して使用します。

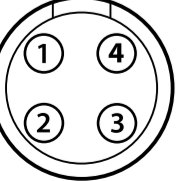
主な特長
<ul style="list-style-type: none">小型マイクカプセルユニット 2枚構成のダイアフラムによりケーブルノイズを低減 フラットな周波数特性 防滴構造(マイクヘッド部)

接続

ECM-90BCとトランスミッターの接続(図A)

- マイクホンの出力端子の切り欠きを、トランスミッターの入力端子の線に合わせて挿し込む。
- マイクホンのリングを押し込み、回してロックする。

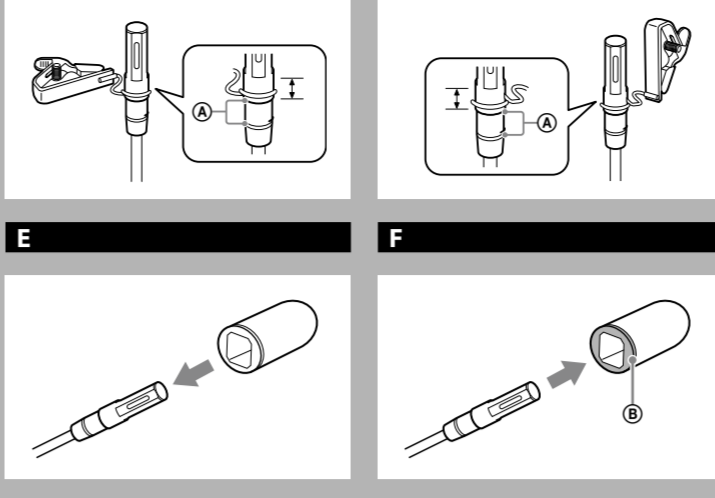
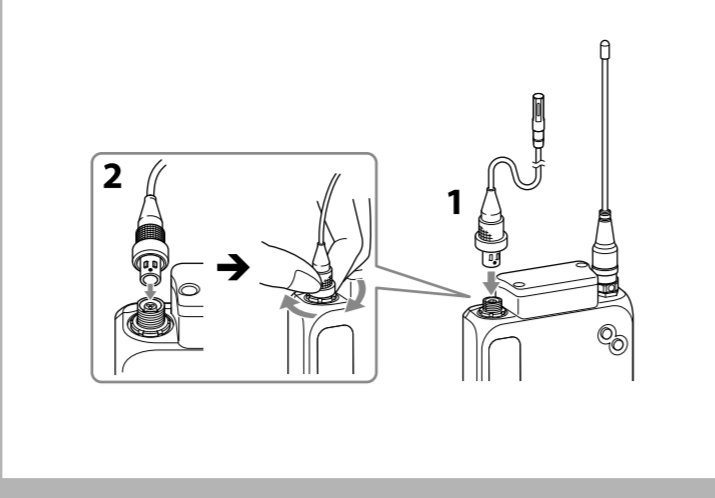
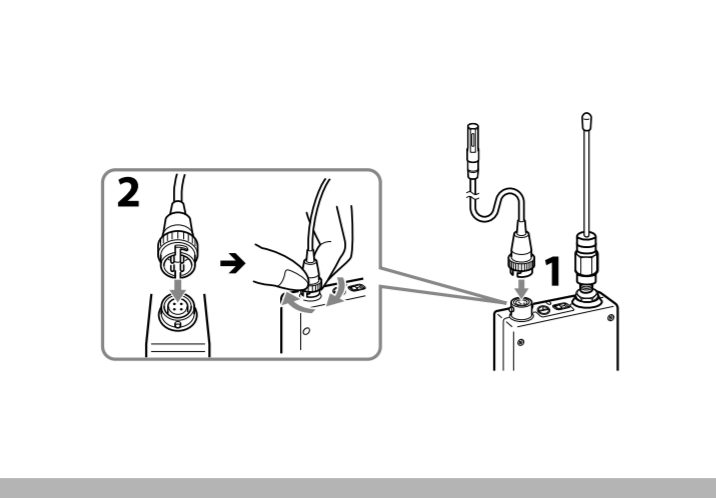
【注意】
位相切り替え機能が搭載されたソニー製トランスミッターと接続して使用する場合、位相切り替え設定をINVERTにしてください。また、位相切り替え機能を搭載していないトランスミッターや、DC(パワーサプライ)DC-78に接続して使用する場合は、ミキサーなどで音声出力の位相調整(極性反転)をしてください。

ECM-90BCの出力端子のピン配置	ピン1：電源 ピン2、4：GND ピン3：マイク出力
	

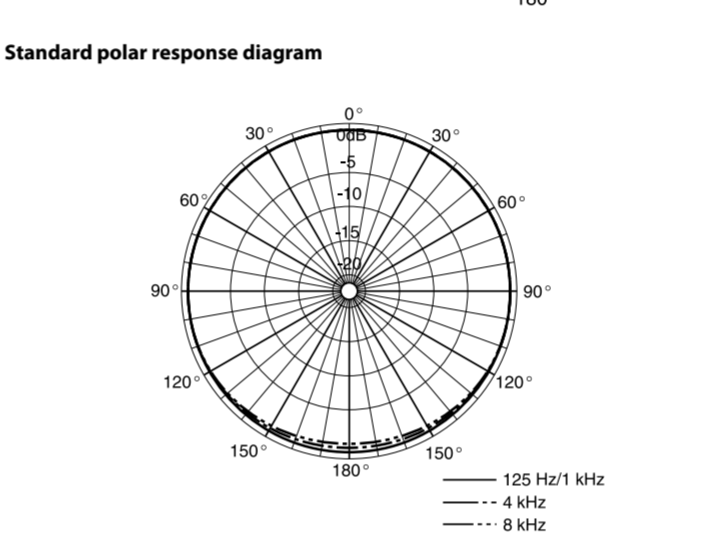
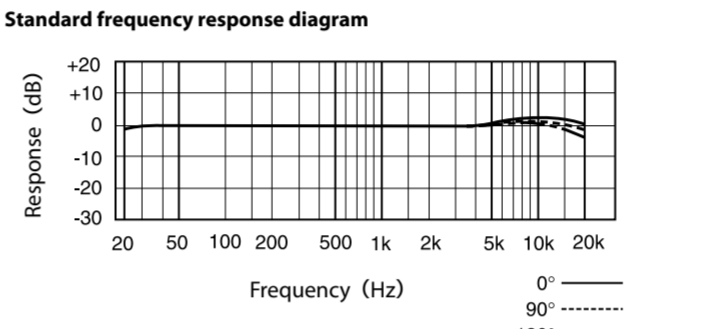
ECM-90LMとトランスミッターの接続(図B)

- マイクホンの出力端子にある2か所の突起(赤印の両脇)を、トランスミッター側の入力端子の溝に合わせて挿し込む。
- マイクホンのリングを回してロックする。

【注意】
ソニー製トランスミッターの位相切り替え設定をINVERTにしてください。



Power supply	DC 3.0 V to 10.0 V Rated load resistance (at DC 5 V) ECM-90BC: 10 kΩ ECM-90LM: 8.2 kΩ
Operating temperature	0 °C to 60 °C (32 °F to 140 °F) −20 °C to +60 °C (−4 °F to +140 °F)
Storage temperature	−20 °C to +60 °C (−4 °F to +140 °F)
Output connector	ECM-90BC: Sony 4-pin connector (SMC9-4P) ECM-90LM: 3-pin Lemo connector
Cable	ECM-90BC: ø2.0 mm, Length approx. 1.2 m ECM-90LM: ø2.0 mm, Length approx. 1.6 m
Dimensions	Approx. 3.5 mm × 3.5 mm × 20.5 mm (microphone body)
Mass	Approx. 1.0 g (0.04 oz., excluding cable)
Supplied accessories	Vertical/horizontal holder clips (1 each) Windscreen (1) Operating Instructions (1)



Design and specifications are subject to change without notice.

Français
<p>Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour future référence.</p> <p>Pour les clients en Europe</p> <p>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).</p>

ATTENTION
Il est possible que des champs électromagnétiques à des fréquences spécifiques influencent le son de cet appareil.

Pour les clients au Canada
GARANTIE LIMITÉE DE SONY - Rendez-vous sur <http://www.sonybiz.ca/pro/lang/en/ca/article/resources-warranty> pour obtenir les informations importantes et l'ensemble des termes et conditions de la garantie limitée de Sony applicable à ce produit.

Précautions d'utilisation

Remarques
<ul style="list-style-type: none">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. Sony n'assumera pas de responsabilité pour les réclamations, quelle qu'elles soient, effectuées par les utilisateurs de cet appareil ou par des tierces parties. Sony n'assumera pas de responsabilité pour la cessation ou l'interruption de tout service lié à cet appareil, résultant de quelque circonstance que ce soit.

Présentation générale

Le microphone condensateur à électret ECM-90BC se connecte aux transmetteurs avec un connecteur audio SMC9-4S. L'ECM-90LM se connecte aux transmetteurs équipés d'un connecteur compact de verrouillage à 3 broches.

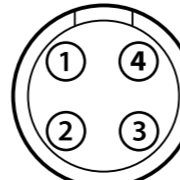
Caractéristiques principales
<ul style="list-style-type: none">Unité de capsule du microphone miniature Structure à double diaphragme réduisant les bruits parasites Réponse de fréquence linéaire Construction imperméable (Tête de microphone)

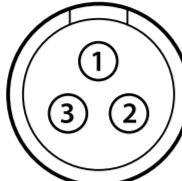
Connexion

ECM-90BC et connexion du transmetteur (Figure B)
1 Alignez l'encoche sur le connecteur de sortie du microphone sur la ligne du connecteur d'entrée du transmetteur, puis insérez le connecteur.
2 Poussez la bague du microphone, puis tournez-le afin de le verrouiller.

Remarque
Lors de l'utilisation d'un appareil connecté à un transmetteur Sony équipé d'une fonction de commutation de phase, configurez le réglage de commutation de phase sur INVERT.

Lors de l'utilisation de l'appareil à un transmetteur qui ne dispose pas d'une fonction de commutation de phase ou connecté à une alimentation électrique en courant continu DC-78, ajustez la phase (polarité inversée) de la sortie audio à l'aide d'une console de mixage ou un autre dispositif.

Positions de broche du connecteur de sortie de l'ECM-90BC	Broche 1 : alimentation électrique Broche 2, 4 : mise à la masse (GND) Broche 3 : sortie du microphone
	

ECM-90LMの出力端子のピン配置	ピン1：GND ピン2：オープン ピン3：マイク出力 / DC(バイアス入力)
	

◆ソニー製以外のトランスミッターとの接続については、トランスミッターの製造元にお問い合わせください。

使用前の準備

- マイクホンは敏感です。落としたり、たいたり、強いショックを与えないようにしてください。
- 高温多湿、特に気温が60 °C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。
- 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ホンが拾ってしまうために起きます。ハウリングを防ぐには、マイク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。
- 本マイクホンの性能を維持するために、2か所の溝の入口をふさがないように取り付けてください。

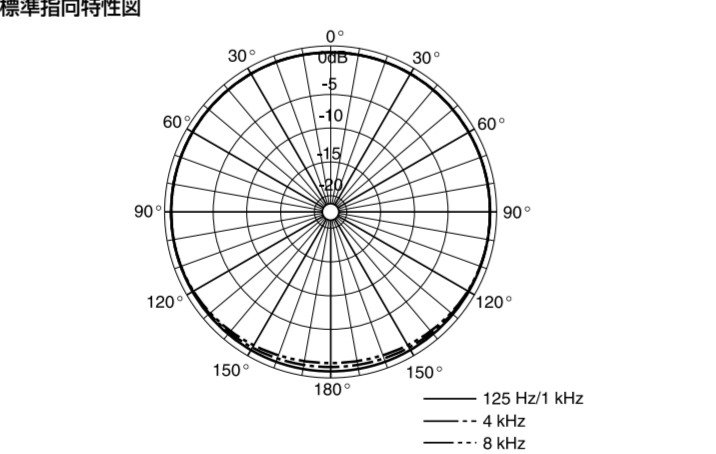
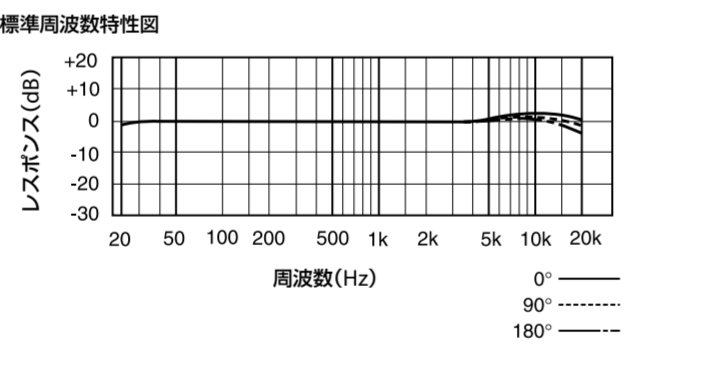
マイクホンをホルダークリップに取り付ける
マイクホンを付属のホルダークリップに取り付けるときは、ホルダークリップの輪の部分をはりけ、矢印の範囲内(図B)でマイクホン本体を挟み込みます。マイクホン本体が垂直になるように、ホルダークリップを正確なだけに付けてください。
ホルダークリップの輪をマイクホンの溝部(図Bの部分)に挟み込み、保持力が弱くなることがあります。
横型ホルダークリップ(図B)
洋服や着物のえりに挟み込んで使います。
縦型ホルダークリップ(図D)
上衣のポケット、着物の帯などに挟んで使います。

ウィンドスクリーンを取り付ける(図E)
ウィンドスクリーンの四角い穴に、マイクホンを合わせて取り付けます。

ウィンドスクリーンの取り外し(図F)
ウィンドスクリーンのフレーム部(図Fの部分)を持って取り外してください。スポンジ部を持って取り外すと、破損するおそれがあります。

主な仕様	
以下の項目は、JIS C-5502:1991マイクホン工業規格に準拠して試験したものです。	
形式	エレクトレットコンデンサー型
周波数特性	20 Hz～20,000 Hz
指向特性	全指向性
正面感度 (typ)	ECM-90BC：−38 dB (12.6 mV) (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz) ECM-90LM：−40 dB (10 mV) (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)
電源	DC 3.0 V～10.0 V 定格負荷抵抗 (DC 5 V時) ECM-90BC：10 kΩ ECM-90LM：8.2 kΩ
許容動作温度	0 °C～60 °C
許容保存温度	−20 °C～+60 °C
出力端子	ECM-90BC：ソニー 4-pinコネクター (SMC9-4P) ECM-90LM：3-pin Lemoコネクター

マイクホンケーブル	Pin 1: Power supply Pin 2, 4: GND Pin 3: Microphone output
ECM-90BC：ø 2.0 mm, 長さ約1.2 m	
ECM-90LM：ø 2.0 mm, 長さ約1.6 m	
約3.5 mm×3.5 mm×20.5 mm (マイク本体)	
質量	約1.0 g (ケーブル含まず)
付属品	縦型/横型ホルダークリップ(各1) ウィンドスクリーン(1) 取扱説明書(1)



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。

English
<p>Before operating this unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.</p> <p>For the customers in Europe</p> <p>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).</p> <p>ATTENTION</p> <p>The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the sound of this unit.</p> <p>Türkiye'deki müşteriler için AEEE Yönetmeliğine Uygundur</p>

For the customers in the U.S.A.
SONY LIMITED WARRANTY- Please visit <http://www.sony.com/psa/warranty> for important information and complete terms and conditions of Sony's limited warranty applicable to this product.

For the customers in Canada
SONY LIMITED WARRANTY- Please visit <http://www.sonybiz.ca/pro/lang/en/ca/article/resources-warranty> for important information and complete terms and conditions of Sony's limited warranty applicable to this product.

For the customers in Europe
Sony Professional Solutions Europe - Standard Warranty and Exceptions on Standard Warranty. Please visit <http://www.prs.sony.eu/warranty> for important information and complete terms and conditions.

For the customers in Korea
SONY LIMITED WARRANTY - Please visit <http://bpeng.sony.co.kr/handler/BPAS-Start> for important information and complete terms and conditions of Sony's limited warranty applicable to this product.

Usage Precautions

Notes

- 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.
- SONY WILL NOT BE LIABLE FOR CLAIMS OF ANY KIND MADE BY USERS OF THIS UNIT OR MADE BY THIRD PARTIES.
- SONY WILL NOT BE LIABLE FOR THE TERMINATION OR DISCONTINUATION OF ANY SERVICES RELATED TO THIS UNIT THAT MAY RESULT DUE TO CIRCUMSTANCES OF ANY KIND.

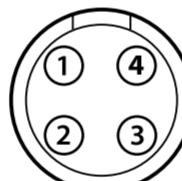
Overview

The ECM-90BC Electret Condenser Microphone connects to transmitters equipped with an SMC9-4S audio connector. The ECM-90LM connects to transmitters equipped with a compact 3-pin locking connector.

Main features
<ul style="list-style-type: none">Miniature microphone capsule unit 2-plate diaphragm structure reduces cable noise Flat frequency response Rain-proof construction (microphone head)

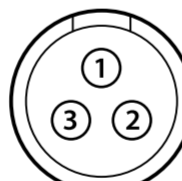
ECM-90BC and transmitter connection (Figure A)

- Align the notch on the microphone output connector with the line on the input connector of the transmitter, and insert the connector.
- Push the microphone's ring, and turn the ring to lock it.

ECM-90BC output connector pin positions	Pin 1: Power supply Pin 2, 4: GND Pin 3: Microphone output
	

ECM-90LM and transmitter connection (Figure B)
1 Align the two protrusions (both sides of the red mark) on the microphone's output connector with the holes on the transmitter's input connector, and insert the connector.
2 Turn the microphone's ring to lock it.

【Note】
Set the phase switching setting of Sony transmitters to INVERT.

ECM-90LM output connector pin positions	Pin 1: GND Pin 2: Open Pin 3: Microphone output / DC bias input
	

For details about connection with a non-Sony transmitter, contact the manufacturer of the transmitter.

Preparation Before Use

- The microphone is a sensitive piece of equipment. Do not drop, strike, or subject it to strong shocks.
- Avoid prolonged use or storage in high temperature and high humidity environments, especially at temperatures of 60 °C (140 °F) or higher.
- High-pitched sounds (i.e., howling) may occur during use. This occurs when the microphone picks up sound from the speakers. To prevent howling, face the microphone away from the speakers, and maintain as much distance as possible.
- To ensure microphone performance, attach the microphone in a way that does not block the two audio pickup points.

Attaching the microphone in a holder clip
When attaching the microphone to a supplied holder clip, gently expand the ring part of the holder clip and insert the microphone within the range indicated by the arrows (figures C/D). Attach the holder clip to clothing or other material so that the microphone is oriented vertically.
Inserting the ring of the holder clip in a groove (area A) of the microphone may weaken the holding strength.
Horizontal holder clip (Figure C)
Attach to collars or lapels of clothing.
Vertical holder clip (Figure D)
Attach to pockets or sashes of outer garments.

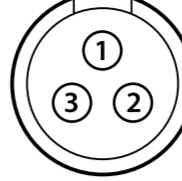
Attaching the windscreen (Figure E)
Align the microphone with the square hole of the windscreen and insert the microphone.
Removing the windscreen (Figure F)
Remove by holding the frame (area G) of the windscreen. Removing by holding the sponge may cause damage.

Specifications	
Capsule type	Electret condenser
Frequency response	20 Hz to 20,000 Hz
Directivity	Omn-directional
Sensitivity (typ)	ECM-90BC: −38 dB (12.6 mV) (0 dB = 1 V/Pa, 1 kHz) ECM-90LM: −40 dB (10 mV) (0 dB = 1 V/Pa, 1 kHz)

ECM-90BC and connexion du transmetteur (Figure B)

- Alignez les deux pièces saillantes (des deux côtés de la marque rouge) sur le connecteur de sortie du microphone avec les orifices sur le connecteur d'entrée du transmetteur, et insérez le connecteur.
- Tournez la bague du microphone pour le verrouiller.

Remarque
Configurez le réglage de commutation de phase des transmetteurs Sony sur INVERT.

Positions de broche du connecteur de sortie de l'ECM-90LM	Broche 1 : mise à la masse (GND) Broche 2 : ouvert Broche 3 : sortie microphone / entrée polarisation DC
	

Pour les détails sur la connexion avec un transmetteur qui ne soit pas un Sony, contactez le fabricant du transmetteur.

Préparatifs avant l'emploi
<ul style="list-style-type: none">Le microphone est un équipement sensible. Ne le laissez pas tomber, se cogner ou subir de forts impacts. Évitez une utilisation ou un stockage de longue durée dans des environnements à haute température ou haute humidité, en particulier à des températures de 60 °C (140 °F) ou plus. Vous pourriez noter des sons aigus (comme un siffement) lors de l'utilisation. Cela survient lorsque le microphone capte le son des haut-parleurs. Pour éviter ce phénomène, orientez le microphone à l'écart des haut-parleurs, et gardez une distance aussi importante que possible. Pour garantir la performance du microphone, fixez ce dernier de manière à ne pas bloquer les deux points de prise audio.

