



**Deutsch Krawattenmikrofon**

Diese Anleitung richtet sich an Benutzer ohne besondere Fachkenntnisse. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

**1 Einsatzmöglichkeiten**

Dieses Krawattenmikrofon mit hochwertiger Elektret-Mikrofonkapsel eignet sich durch seine hautfarbene Ausführung und die geringen Abmessungen besonders für Sprachanwendungen, bei denen das Mikrofon unauffällig am Körper platziert werden soll.

**2 Wichtige Hinweise**

Das Mikrofon entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

- Das Mikrofon ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie es vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Mikrofon zweckentfremdet, falsch angeschlossen oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Mikrofon übernommen werden.

Soll das Mikrofon endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

**3 Inbetriebnahme**

Für den Betrieb benötigt das Mikrofon eine Versorgungsspannung von  $\approx 1,5-9V$ , die über einen Speiseadapter oder einen Taschensender bereitgestellt werden muss. Geeignet ist:

- für das Modell ECM-500L/SK mit 3,5-mm-Klinkenstecker der Speiseadapter EMA-20
- für das Modell ECM-501L/SK mit 3-poliger Mini-XLR-Kupplung der Speiseadapter EMA-1 oder EMA-300P oder ein Taschensender TXS-...HSE

Das Mikrofon an den Taschensender bzw. an den Speiseadapter anschließen. Bei Verwendung eines Speiseadapters diesen an den Mikrofoneingang eines Audiogerätes anschließen.

Das Mikrofon über seinen Klemmhalter an der Kleidung befestigen (z. B. an der Krawatte oder am Revers). Bei Bedarf lässt sich der Halter abnehmen.

**4 Technische Daten**

Typ: ..... Elektret-Mikrofon  
 Richtcharakteristik: ..... Kugel  
 Frequenzbereich: ..... 20–20 000 Hz  
 Empfindlichkeit: ..... 5,6 mV/Pa bei 1 kHz  
 Impedanz: ..... 1 k $\Omega$   
 Maximaler Schalldruck: ... 110 dB  
 Stromversorgung: .....  $\approx 1,5-9V$   
 Abmessungen, Gewicht: . . .  $\varnothing 5\text{ mm} \times 10\text{ mm}$ , 5g  
 Kabellänge: ..... 1,2 m  
 Anschluss:

**ECM-500L/SK:**  
 Spitze = Stromversorgung, Audiosignal  
 Schaft = Masse

**ECM-501L/SK:**  
 1 = Masse  
 2 = Audiosignal  
 3 = Stromversorgung

Änderungen vorbehalten.

**English Tie-Clip Microphone**

These instructions are intended for users without any specific technical knowledge. Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

**1 Applications**

With its skin-coloured design and small dimensions, this tie-clip microphone with high-quality electret microphone cartridge is ideally suited for speech applications requiring an unobtrusive microphone that can be worn on the body.

**2 Important Notes**

The microphone corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

- The microphone is suitable for indoor use only. Protect it against humidity and heat (admissible ambient temperature range: 0–40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the microphone and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the microphone is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected, or if it is not repaired in an expert way.

If the microphone is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

**3 Operation**

For operation, the microphone requires a supply voltage of  $\approx 1.5-9V$  which has to be provided via a power supply adapter or a pocket transmitter:

- suitable for model ECM-500L/SK with 3.5 mm plug: the power supply adapter EMA-20
- suitable for model ECM-501L/SK with three-pole mini XLR inline jack: the power supply adapter EMA-1 or EMA-300P, or a pocket transmitter TXS-...HSE

Connect the microphone to the pocket transmitter or to the power supply adapter. When using a power supply adapter, connect the adapter to the microphone input of an audio unit.

Use the clip to attach the microphone to your clothes (e.g. to your tie or lapel). If required, the clip can be removed.

**4 Specifications**

Typ: ..... electret microphone  
 Directivity: ..... omnidirectional  
 Frequency range: ..... 20–20 000 Hz  
 Sensitivity: ..... 5.6 mV/Pa at 1 kHz  
 Impedance: ..... 1 k $\Omega$   
 Max. SPL: ..... 110 dB  
 Power supply: .....  $\approx 1.5-9V$   
 Dimensions, weight: .....  $\varnothing 5\text{ mm} \times 10\text{ mm}$ , 5g  
 Cable length: ..... 1.2 m  
 Connection:

**ECM-500L/SK:**  
 tip = power supply, audio signal  
 body = ground

**ECM-501L/SK:**  
 1 = ground  
 2 = audio signal  
 3 = power supply

Subject to technical modification.

**Français Microphone cravate**

Cette notice s'adresse aux utilisateurs sans connaissances techniques particulières. Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

**1 Possibilités d'utilisation**

Ce microphone cravate avec capsule micro électret de grande qualité est particulièrement bien adapté pour des utilisations de discours et peut être placé de manière discrète sur le corps, grâce à sa version couleur chair et à ses petites dimensions.

**2 Conseils importants**

Le microphone répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole **CE**.

- Le microphone n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de l'humidité et de la chaleur (température ambiante admissible 0–40 °C).
- Pour le nettoyer, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si le microphone est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché ou n'est pas réparé par une personne habilitée ; en outre, tout droit à la garantie deviendrait caduque.

Lorsque le microphone est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.



CARTONS ET EMBALLAGE  
 PAPIER À TRIER

**3 Fonctionnement**

Pour le fonctionnement, le microphone nécessite une tension d'alimentation de  $\approx 1,5-9V$  qui doit être fournie par un adaptateur d'alimentation ou un émetteur de poche. On peut utiliser :

- pour le modèle ECM-500L/SK avec fiche jack 3,5 mâle, l'adaptateur d'alimentation EMA-20
- pour le modèle ECM-501L/SK avec fiche mini XLR femelle 3 pôles, l'adaptateur d'alimentation EMA-1 ou EMA-300P ou un émetteur de poche TXS-...HSE

Reliez le microphone à l'émetteur de poche ou à l'adaptateur d'alimentation. Dans ce dernier cas, reliez-le à l'entrée micro d'un appareil audio.

Fixez le microphone via la pince sur le vêtement (par exemple sur la cravate ou sur le revers de la veste). La pince peut être retirée si besoin.

**4 Caractéristiques techniques**

Type : ..... microphone électret  
 Directivité : ..... omnidirectionnel  
 Bande passante : ..... 20–20 000 Hz  
 Sensibilité, impédance : . . . 5,6 mV/Pa à 1 kHz, 1 k $\Omega$   
 Pression sonore max. : . . . 110 dB  
 Alimentation : .....  $\approx 1,5-9V$   
 Dimensions, poids : .....  $\varnothing 5\text{ mm} \times 10\text{ mm}$ , 5g  
 Longueur câble : ..... 1,2 m  
 Branchement :

**ECM-500L/SK :**  
 pointe = alimentation, signal audio  
 corps = masse

**ECM-501L/SK :**  
 1 = masse  
 2 = signal audio  
 3 = alimentation

Tout droit de modification réservé.



## Italiano Microfono a cravatta

Queste istruzioni sono rivolte all'utente senza conoscenze tecniche specifiche. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

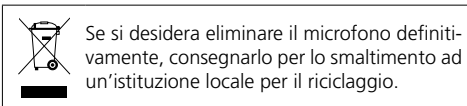
### 1 Possibilità d'impiego

Per la versione in color pelle e anche per le sue ridotte dimensioni, questo microfono a cravatta con capsula all'elettretre di alta qualità è indicato in particolar modo per applicazioni di lingua parlata dove il microfono deve essere posizionato in modo non vistoso sul corpo.

### 2 Avvertenze importanti

Il microfono è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

- Il microfono è adatto solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerlo dall'umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare mai acqua o prodotti chimici.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati o di riparazione non a regola d'arte del microfono, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per il microfono.



### 3 Messa in funzione

Il microfono richiede una tensione di alimentazione di  $\approx 1,5-9V$  che può essere fornita per mezzo di un adattatore di alimentazione oppure tramite un trasmettitore tascabile. Sono adatti:

- per il modello ECM-500L/SK con jack 3,5 mm, l'adattatore di alimentazione EMA-20
- per il modello ECM-501L/SK con presa mini XLR a tre poli, l'adattatore di alimentazione EMA-1 o EMA-300P oppure un trasmettitore tascabile TXS...HSE

Collegare il microfono con il trasmettitore tascabile o l'adattatore. Usando l'adattatore, collegarlo con l'ingresso microfono di un apparecchio audio.

Fissare il microfono ai vestiti (p. es. alla cravatta o al bavero) per mezzo del suo clip. Se necessario il supporto può essere staccato.

### 4 Dati tecnici

Tipo: ..... microfono all'elettretre  
 Caratteristica direzionale: . omnidirezionale  
 Gamma di frequenze: . . . . . 20-20 000 Hz  
 Sensibilità: . . . . . 5,6 mV/Pa con 1 kHz  
 Impedenza: . . . . . 1 k $\Omega$   
 Pressione sonora max.: . . . . . 110 dB  
 Alimentazione: . . . . .  $\approx 1,5-9V$   
 Dimensioni, peso: . . . . .  $\varnothing 5\text{ mm} \times 10\text{ mm}$ , 5g  
 Lunghezza cavo: . . . . . 1,2 m  
 Collegamento:

**ECM-500L/SK:**  
 punta = alimentazione, segnale audio  
 corpo = massa

**ECM-501L/SK:**  
 1 = massa  
 2 = segnale audio  
 3 = alimentazione

Con riserva di modifiche tecniche.

## Español Micrófono de Solapa

Estas instrucciones van dirigidas a usuarios sin ningún conocimiento técnico específico. Lea atentamente las instrucciones antes de funcionamiento y guárdelas para usos posteriores.

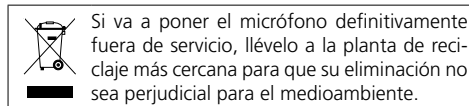
### 1 Aplicaciones

Este micrófono de solapa con cápsula de micrófono electret de gran calidad está especialmente diseñado para aplicaciones de habla y, gracias a su color carne y sus dimensiones pequeñas, puede fijarse de manera discreta en el cuerpo.

### 2 Notas Importantes

El micrófono cumple con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo **CE**.

- El micrófono está adecuado sólo para utilizarlo en interiores. Protéjalo de la humedad y del calor (temperatura ambiente admisible: 0-40 °C).
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni agua ni productos químicos.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el micrófono se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conecta adecuadamente o no se repara por expertos.



### 3 Funcionamiento

Para el funcionamiento, el micrófono necesita un voltaje de alimentación de  $\approx 1,5-9V$  que debe estar suministrado por un adaptador de alimentación o por un emisor de petaca:

- Para el modelo ECM-500L/SK con conector jack 3,5 mm, se puede utilizar el adaptador de alimentación EMA-20.
- Para el modelo ECM-501L/SK con toma mini XLR de 3 polos, se puede utilizar el adaptador de alimentación EMA-1 o EMA-300P o un emisor de petaca TXS...HSE.

Conecte el micrófono al emisor de petaca o al adaptador de alimentación. Cuando utiliza un adaptador de alimentación, conéctelo a la entrada de micrófono de un aparato de audio.

Utilice la pinza para fijar el micrófono en su ropa (p. ej. solapa, corbata). La pinza puede sacarse si es necesario.

### 4 Especificaciones

Tipo: ..... micrófono electret  
 Captación: . . . . . omnidireccional  
 Rango de frecuencias: . . . . . 20-20 000 Hz  
 Sensibilidad: . . . . . 5,6 mV/Pa a 1 kHz  
 Impedancia: . . . . . 1 k $\Omega$   
 Presión sonora máxima: . . . . . 110 dB  
 Alimentación: . . . . .  $\approx 1,5-9V$   
 Dimensiones, peso: . . . . .  $\varnothing 5\text{ mm} \times 10\text{ mm}$ , 5g  
 Longitud del cable: . . . . . 1,2 m  
 Conexión:

**ECM-500L/SK:**  
 punta = alimentación, señal de audio  
 cuerpo = masa

**ECM-501L/SK:**  
 1 = masa  
 2 = señal de audio  
 3 = alimentación

Sujeto a modificaciones técnicas.

## Polski Mikrofon krawatowy

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkowników, którzy nie posiadają wiedzy i doświadczenia technicznego. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu.

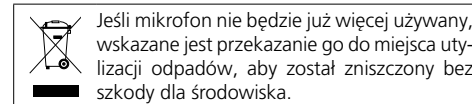
### 1 Zastosowanie

ECM-500L/SK, ECM-501L/SK są wysokiej jakości mikrofonami krawatowymi przeznaczonymi do zastosowań prezentacyjnych, konferencyjnych (do przetwarzania mowy). Mogą być łatwo maskowane ze względu na miniaturowe wymiary oraz kolor imitujący kolor skóry.

### 2 Środki bezpieczeństwa

Mikrofon spełnia wszystkie wymagania norm UE i dlatego został oznaczony symbolem **CE**.

- Mikrofon przeznaczony jest do użytku jedynie wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić go przed działaniem wilgoci oraz wysokiej temperatury (dopuszczalna temperatura otoczenia: 0-40 °C).
- Do czyszczenia urządzenia należy używać suchej, miękkiej tkaniny. Nie stosować wody, ani chemicznych środków czyszczących.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki szkody (uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika), jeśli urządzenie było używane niezgodnie z przeznaczeniem, nieprawidłowo podłączone bądź poddane nieautoryzowanej naprawie.



### 3 Obsługa

Do pracy mikrofon wymaga zasilania  $\approx 1,5-9V$  które może być dostarczone albo przez zewnętrzny zasilacz albo przez nadajnik kieszonek. Można wykorzystać:

- dla modelu ECM-500L/SK z wtykiem mały jack 3,5 mm: zasilacz EMA-20;
- dla modelu ECM-501L/SK z gniazdem nakablowym mini XLR: zasilacz EMA-1 lub EMA-300P lub nadajnik kieszonek z serii TXS...HSE.

Podłączyć mikrofon do nadajnika kieszonek lub zasilacza (zasilacz należy następnie połączyć z wejściem urządzenia audio).

Przymocować mikrofon wykorzystując klips do ubrania (np. krawata, klapy marynarki). Jeśli to wymagane, klips można odłączyć od mikrofonu.

### 4 Specyfikacja

Tipo: ..... mikrofon elektretowy  
 Charakterystyka mikrofonu: wszechkierunkowa  
 Pasma przenoszenia: . . . . . 20-20 000 Hz  
 Czułość: . . . . . 5,6 mV/Pa przy 1 kHz  
 Impedancja: . . . . . 1 k $\Omega$   
 Maks. SPL: . . . . . 110 dB  
 Zasilanie: . . . . .  $\approx 1,5-9V$   
 Wymiary, waga: . . . . .  $\varnothing 5\text{ mm} \times 10\text{ mm}$ , 5g  
 Długość kabla: . . . . . 1,2 m  
 Podłączenia:

**ECM-500L/SK:**  
 czubek = zasilanie, sygnał audio  
 pierścień = masa

**ECM-501L/SK:**  
 1 = masa  
 2 = sygnał audio  
 3 = zasilanie

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.