

# ECM-402L

Bestell-Nr. • Order No. 23.3520



Deutsch

## Elektret-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

Das Elektret-Krawattenmikrofon ECM-402L mit sehr geringen Abmessungen ist speziell für Sprachanwendungen konzipiert. Für den Betrieb wird zusätzlich ein Speiseadapter (z.B. EMA-300P) oder ein Taschensender (TXS-...HSE) benötigt.

### 2 Wichtige Hinweise

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

- Setzen Sie das Mikrofon nur im Innenbereich ein und 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

- 1) Die Mini-XLR-Kupplung des Mikrofonanschlusskabels auf den Mini-XLR-Anschluss des Taschensenders oder des Speiseadapters stecken. Bei Verwendung eines Speiseadapters diesen an den Mikrofoneingang eines Audiogerätes anschließen.

- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the microphone or 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 Setting the Microphone into Operation

- 1) Connect the mini XLR connector of the microphone connection cable to the mini XLR connection of the pocket transmitter or power supply adapter. When using a power supply adapter, connect it to the microphone input of an audio unit.

- Pour le nettoyer, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.

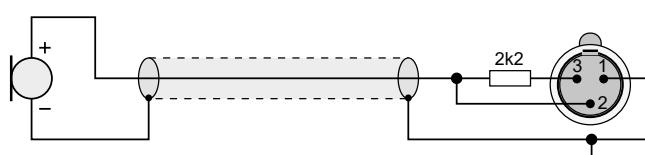
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si le microphone est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



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



- 2) 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

Richtcharakteristik: . . . . Niere  
Frequenzbereich: . . . . 70–15 000 Hz  
Empfindlichkeit: . . . . 7 mV/Pa/1 kHz  
Nennimpedanz: . . . . 1,5 kΩ  
Max. Schalldruck: . . . . 120 dB  
Signal-Rausch-Abstand: 60 dB  
Stromversorgung: . . . . über Speiseadapter  
Abmessungen: . . . . Ø 7 mm × 22 mm  
Gewicht: . . . . 4 g  
Anschluss: . . . . 3-polig Mini-XLR

Änderungen vorbehalten.

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

### 4 Specifications

Pick-up characteristic: . . . . cardioid  
Frequency range: . . . . 70–15 000 Hz  
Sensitivity: . . . . 7 mV/Pa/1 kHz  
Nominal impedance: . . . . 1.5 kΩ  
Max. SPL: . . . . 120 dB  
S/N ratio: . . . . 60 dB  
Power supply: . . . . via power supply adapter  
Dimensions: . . . . Ø 7 mm × 22 mm  
Weight: . . . . 4 g  
Connection: . . . . 3-pole mini XLR

Subject to technical modifications.

English

## Electret Tie-clip Microphone

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

### 1 Applications

The electret tie-clip microphone ECM-402L with very small dimensions is especially designed for speech applications. For operation, a power supply adapter (e.g. EMA-300P) or a pocket transmitter (TXS-...HSE) is additionally required.

### 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).

### 3 Mise en service

- 1) Reliez le connecteur mini XLR du cordon de branchement à la connexion mini XLR de l'émetteur de poche ou de l'adaptateur d'alimentation. Si un adaptateur d'alimentation est utilisé, reliez-le à l'entrée micro d'un appareil audio.

- 2) Fixez le micro via sa pince sur un vêtement (par exemple sur la cravate ou sur un revers). Si besoin, vous pouvez retirer la pince.

### 4 Caractéristiques techniques

Directive : . . . . cardioïde  
Bande passante : . . . . 70–15 000 Hz  
Sensibilité : . . . . 7 mV/Pa/1 kHz  
Impédance nominale : . . . . 1,5 kΩ  
Pression sonore max. : 120 dB  
Rapport signal/bruit : . . . . 60 dB  
Alimentation : . . . . par adaptateur d'alimentation  
Dimensions, poids : . . . . Ø 7 mm × 22 mm, 4 g  
Branchement : . . . . mini XLR 3 pôles  
Tout droit de modification réservé.

Pin	de	en	fr
1	Masse	ground	masse
2	Audio	audio	audio
3	Stromversorgung	power supply	alimentation

Français

## Microphone cravate électret

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

Le microphone cravate électret ECM-402L de très petites dimensions est spécialement conçu pour des utilisations de discours. Pour le fonctionnement, un adaptateur d'alimentation (p.ex. EMA-300P) ou un émetteur de poche (TXS-...HSE) est en plus nécessaire.

### 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 microphone de l'humidité et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée 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 matériels ou corporels 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 s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; en outre, 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.

# ECM-402L

Bestell-Nr. • Order No. 23.3520



Italiano

## Microfono a elettrete 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

Il microfono a elettrete a cravatta ECM-402L, a dimensioni estremamente ridotte, è stato realizzato specialmente per lingua parlata. Per il funzionamento è richiesto in più un adattatore di alimentazione (p.es. EMA-300P) oppure un trasmettitore tascabile (TXS-...HSE).

### 2 Avvertenze importanti

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

- Usare il microfono solo all'interno di locali e proteggerlo da umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40°C).

Español

## Micrófono de Solapa Electret

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

### 1 Aplicaciones

El micrófono de solapa electret ECM-402L de pequeñas dimensiones está especialmente diseñado para aplicaciones de discurso. Para el funcionamiento, necesitará adicionalmente un adaptador de alimentación (p.ej. EMA-300P) o un emisor de petaca (TXS-...HSE).

### 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 para utilizarlo sólo en interiores. Protéjalo de humedad y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40°C).

Polski

## Elektretowy 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.

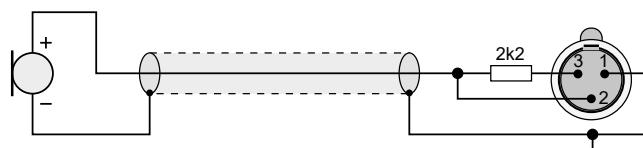
### 1 Zastosowanie

Elektretowy mikrofon krawatowy ECM-402L przeznaczony jest odbioru dźwięków mowy. Charakteryzuje się wyjątkowo niewielkim rozmiarem. Mikrofon potrzebuje dodatkowo do pracy zasilacz (np.: EMA-300P), lub nadajnik kieszeniowy (np.: TXS-...HSE).

### 2 Środki bezpieczeństwa

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

- Mikrofon nadaje się do pracy wewnętrz pomieszczeń. Należy chronić go przed gorącem oraz wilgocią (dopuszczalny zakres temperatury pracy wynosi 0–40°C).



- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.

- Nel caso d'uso improprio, di collegamento sbagliato o di riparazione non a regola d'arte del microfono, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni conseguenziali a persone o cose e cessa ogni diritto di garanzia relativa al microfono.



Se si desidera eliminare l'apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

### 3 Messa in funzione

- 1) Collegare il connettore mini XLR del cavo di collegamento con la connessione mini XLR del trasmettitore tascabile o dell'adattatore di alimentazione. Se viene usato l'adattatore di alimentazione occorre collegarlo con l'ingresso microfono di un apparecchio audio.

- 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 por otros fines a los originalmente concebidos, si no se conecta correctamente o si no se repara por un experto.



Si va a poner el micrófono definitivamente fuera de servicio, llévelo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

### 3 Puesta en Marcha

- 1) Conecte el conector mini XLR del cable de conexión del micrófono a la conexión mini XLR del emisor de petaca o del adaptador de alimentación. Si utiliza un adaptador de alimentación, conectelo a la entrada de micrófono de un aparato de audio.

- Do czyszczenia urządzenia używać tylko suchej, delikatnej śliczki – nie używać wody, ani chemicznych środków czystości.

- Jeśli urządzenie jest wykorzystywane niezgodnie z jego przeznaczeniem, jest niewłaściwe podłączane, lub gdy naprawy dokonywane są przez osoby nieupoważnione pełną odpowiedzialność za szkody ponosi użytkownik.



Jeśli mikrofon nie będzie już więcej używany, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby został zniszczony bez szkody dla środowiska.

### 3 Podłączanie i Obsługa

- 1) Połączyć wtyk mini XLR kabla mikrofonu do gniazda mini XLR nadajnika kieszeniowego, lub zasilacza. W przypadku zasilacza należy połączyć go z wejściem mikrofonowym urządzenia audio.

- 2) Fissare il microfono con il clip ai vestiti (p.es. cravatta o bavero). Se necessario, il clip può anche essere tolto.

### 4 Dati tecnici

Proprietà direzionale: . . . cardioide

Banda frequenze: . . . . . 70–15 000 Hz

Sensibilità: . . . . . 7 mV/Pa/1 kHz

Impedenza nominale: . . . 1,5 kΩ

Pressione sonora max.: . . 120 dB

Rapporto S/N: . . . . . 60 dB

Alimentazione: . . . . . tramite adattatore di alimentazione

Dimensioni: . . . . . Ø 7 mm × 22 mm

Peso: . . . . . 4 g

Collegamento: . . . . . mini-XLR a 3 poli

Con riserva di modifiche tecniche.

- 2) Utilice la pinza para fijar el micrófono en su ropa (p.ej. corbata o solapa). Si es necesario, puede sacar la pinza.

### 4 Especificaciones

Directividad: . . . . . cardioide

Rango de frecuencias: . . 70–15 000 Hz

Sensibilidad: . . . . . 7 mV/Pa/1 kHz

Impedancia nominal: . . . 1,5 kΩ

Presión sonora max.: . . 120 dB

Relación señal/ruido: . . 60 dB

Alimentación: . . . . . vía adaptador de alimentación

Dimensiones, peso: . . . Ø 7 mm × 22 mm, 4 g

Conexión: . . . . . mini XLR de 3 polo

Sujeto a modificaciones técnicas.

- 2) Zamocować mikrofon do części garderoby (np.: krawatka, klapy marynarki) za pomocą klipsa. W razie potrzeby można usunąć klips.

### 4 Dane Techniczne

Charakterystyka: . . . . . kardiodialna

Zareszczętoliwość: . . . 70–15 000 Hz

Czułość: . . . . . 7 mV/Pa/1 kHz

Impedancia nominalna: . . . 1,5 kΩ

Maks. SPL: . . . . . 120 dB

Współczynnik S/N: . . . 60 dB

Zasilanie: . . . . . za pomocą zewnętrznego zasilacza

Rozmiary: . . . . . Ø 7 mm × 22 mm

Waga: . . . . . 4 g

Połączenia: . . . . . mini XLR (3 pin)

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

Pin	it	es	pl
1	massa	masa	masa
2	audio	audio	sygnał audio
3	alimentazione	alimentación	zasilanie