

ECM-250

Bestell-Nr. • Order No. 0233480



ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

Deutsch Elektret-Mikrofon-Set

Diese Anleitung richtet sich an Benutzer mit Grundkenntnissen in der Audiotechnik. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

1 Einsatzmöglichkeiten

Die zwei Overhead-Mikrofone des Sets ECM-250 eignen sich optimal für die Schallabnahme am Schlagzeug (z.B. für Becken) und an Perkussionsinstrumenten. Sie werden mit 48-V-Phantomspeisung betrieben und verfügen jeweils über einen Low-Cut-Schalter und einen 10-dB-Abschwächerschalter. Zum Lieferumfang gehören ein Kunststoffkoffer und zwei Halter.

2 Wichtige Hinweise

Die Mikrofone entsprechen allen relevanten Richtlinien der EU und tragen deshalb das CE-Zeichen.

- Verwenden Sie die Mikrofone nur im Innenbereich und schützen Sie sie vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0°C bis 40°C).
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Werden die Mikrofone zweckentfremdet, falsch angeschlossen oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Mikrofone übernommen werden.



Sollen die Mikrofone endgültig aus dem Betrieb genommen werden, entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften.

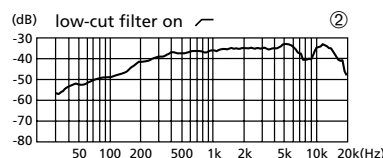
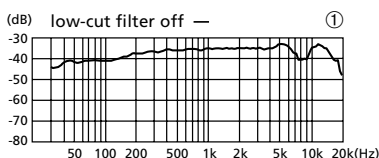
3 Inbetriebnahme

- 1) Die Mikrofone in die Halter schieben und diese auf Mikrofonstative schrauben: Bei Stativen mit 15,9-mm-Gewinde ($\frac{5}{8}$ ") die Adapterschrauben an den Haltern entfernen und die Halter direkt aufschrauben. Bei Stativen mit 9,5-mm-Gewinde ($\frac{3}{8}$ ") die Halter über die Adapterschrauben befestigen.
- 2) Die Mikrofone über Anschlusskabel (z.B. Kabel der MEC-Serie) mit zwei symmetrischen XLR-Mikrofoneingängen am Audiogerät (z.B. Mischpult) verbinden. Die Eingänge müssen jeweils mit einer Phantomspeisung von $\approx 48V$ ausgestattet sein. Stellt das Audiogerät keine Phantomspeisung bereit, die Mikrofone über ein Phantomspeisungsgerät (z.B. EMA-200) an das Audiogerät anschließen.
- 3) An jedem Mikrofon die zwei versenkten Schalter mit einem schmalen Gegenstand (z.B. kleiner Schraubendreher) in die gewünschte Position stellen:
 - a) Mit dem oberen Schalter lässt sich ein Low-Cut-Filter (Hochpass) zur Absenkung tiefer Frequenzen einschalten (Position $\curvearrowright$).
 - b) Mit dem unteren Schalter lässt sich die Empfindlichkeit um 10dB abschwächen (Position „-10“).

4 Technische Daten

Typ/Richtcharakteristik: Elektret/Niere
Frequenzbereich: 50 – 16 000 Hz
Impedanz: 200 Ω
Empfindlichkeit bei 1 kHz: . . 18 mV/Pa (0 dB),
5,6 mV/Pa (-10 dB)
Max. Schalldruck: 130 dB
Signal-Rausch-Abstand: . . . 66 dB
Stromversorgung: Phantomspeisung $\approx 48V$
Abmessungen, Gewicht: . . . $\varnothing$ 19 mm $\times$ 80 mm, 25 g
Anschluss: XLR

Änderungen vorbehalten.



Frequenzgang
Frequency response
Réponse en fréquence

English Electret Microphone Set

These instructions are intended for users with basic knowledge of audio technology. Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

1 Applications

The two overhead microphones of the set ECM-250 are ideally suited for picking up the sound of drums (e.g. for cymbals) and of percussion instruments. They are operated with 48V phantom power and are each equipped with a low-cut switch and a 10 dB attenuator switch. The set includes a plastic case and two supports.

2 Important Notes

The microphones correspond to all relevant directives of the EU and are therefore marked with CE.

- The microphones are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40°C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the microphones and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the microphones are used for other purposes than originally intended, if they are not correctly connected, or if they are not expertly repaired.



If the microphones are to be put out of operation definitively, dispose of the microphones in accordance with local regulations.

3 Operation

- 1) Slide the microphones into the supports and screw the supports onto microphone stands: For stands with a 15.9mm ($\frac{5}{8}$ ") thread, remove the adapter screws from the supports and directly screw on the supports. For stands with a 9.5mm ($\frac{3}{8}$ ") thread, fasten the supports via the adapter screws.
- 2) Connect the microphones via cables (e.g. cables of the MEC series) to two balanced XLR microphone inputs on the audio device (e.g. mixer). Each input must provide phantom power of $\approx 48V$. If the audio device does not provide any phantom power, connect the microphones to the audio device via a phantom power supply unit (e.g. EMA-200).
- 3) Set the two recessed switches on each microphone to the desired position using a narrow object (e.g. small screwdriver):
 - a) The upper switch is used to activate a low-cut filter (high pass) to attenuate low frequencies (position $\curvearrowright$).
 - b) The lower switch is used to attenuate the sensitivity by 10dB (position „-10“).

4 Specifications

Type/directivity: electret/cardioid
Frequency range: 50 – 16 000 Hz
Impedance: 200 Ω
Sensitivity at 1 kHz: . . 18 mV/Pa (0 dB),
5.6 mV/Pa (-10 dB)
Max. SPL: 130 dB
S/N ratio: 66 dB
Power supply: phantom power $\approx 48V$
Dimensions, weight: . . . $\varnothing$ 19 mm $\times$ 80 mm, 25 g
Connection: XLR

Subject to technical modification.

Français Ensemble microphone électret

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

1 Possibilités d'utilisation

Les deux microphones Overhead de l'ensemble ECM-250 sont très bien adaptés pour la prise de son de batteries (p.ex. cymbales) et sur des instruments à percussion. Ils fonctionnent avec une alimentation fantôme 48V et disposent chacun d'un filtre commutable Low Cut et d'un atténuateur 10dB. Un coffret plastique et deux pinces sont livrés.

2 Conseils importants

Les microphones répondent à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et portent donc le symbole CE.

- Les microphones ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité d'air élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40°C).
- Pour les 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 les microphones sont utilisés dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus, s'ils ne sont pas correctement branchés ou s'ils ne sont pas réparés par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque les microphones sont définitivement retirés du service, éliminez-les conformément aux directives locales.



CARTONS ET EMBALLAGE
PAPIER À TRIER

3 Fonctionnement

- 1) Poussez les micros dans les pinces et vissez-les sur des pieds micro : Pour un pied avec un filetage 15,9mm ($\frac{5}{8}$ "), retirez la vis d'adaptation sur la pince et vissez directement la pince. Pour un pied avec un filetage 9,5mm ($\frac{3}{8}$ "), fixez la pince via la vis d'adaptation.
- 2) Reliez les micros via des cordons de branchement (p.ex. de la série MEC) à deux entrées micro XLR symétriques de l'appareil audio (p.ex. table de mixage). Les entrées doivent respectivement être dotées d'une alimentation fantôme $\approx 48V$. Si l'appareil audio ne propose d'alimentation fantôme, reliez les micros via un appareil d'alimentation fantôme (p.ex. EMA-200) à l'appareil audio.
- 3) Sur chaque micro, poussez les deux interrupteurs encastrés avec un objet étroit (p.ex. petit tournevis) dans la position souhaitée :
 - a) avec l'interrupteur supérieur, on peut commuter un filtre Low Cut (passe-haut) pour diminuer les fréquences graves (position $\curvearrowright$).
 - b) avec l'interrupteur inférieur, on peut diminuer la sensibilité de 10 dB (position «-10»).

4 Caractéristiques techniques

Type/directivité : électret/cardiode
Bande passante : 50 – 16 000 Hz
Impédance : 200 Ω
Sensibilité à 1 kHz : . . 18 mV/Pa (0 dB),
5,6 mV/Pa (-10 dB)
Pression sonore max. : 130 dB
Rapport signal/bruit : 66 dB
Alimentation : alimentation fantôme $\approx 48V$
Dimensions, poids : . . . $\varnothing$ 19 mm $\times$ 80 mm, 25 g
Branchement : XLR
Tout droit de modification réservé.

ECM-250

Bestell-Nr. • Order No. 0233480



ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

Italiano

Set di microfoni a elettret

Queste istruzioni sono rivolte a utenti con conoscenze base nella tecnica audio. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

1 Possibilità d'impiego

I due microfoni overhead del set ECM-250 sono adatti in modo ottimale per prelevare il suono della batteria (p.es. dei piatti) e di strumenti a percussioni. Funzionano con alimentazione phantom 48V e dispongono ognuno di un interruttore low-cut e di un attenuatore di 10dB. Sono in dotazione una valigetta di plastica e due supporti.

2 Avvertenze importanti

I microfoni sono conformi a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto portano la sigla CEE.

- Usare i microfoni solo in ambienti interni. Proteggerli dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 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 collegamenti sbagliati o di riparazione non a regola d'arte dei microfoni, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per i microfoni.



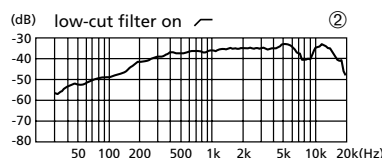
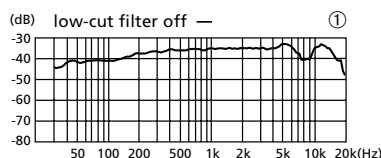
Se i microfoni devono essere messi definitivamente fuori servizio, smaltire i microfoni in conformità con le normative locali.

3 Messa in funzione

- 1) Inserire i microfoni sui supporti e avvitare questi sugli stativi per microfoni. Nel caso di stativi con filettatura di 15,9mm (5/8"), togliere gli adattatori posti sui supporti e avvitare i microfoni direttamente sugli stativi. Con stativi con filettatura di 9,5mm (3/8") occorre usare gli adattatori.
- 2) Collegare i microfoni con due ingressi XLR simmetrici dell'apparecchio audio (p.es. del mixer) servendosi di appositi cavi di collegamento (p.es. della serie MEC). Gli ingressi devono possedere ognuno un'alimentazione phantom = 48V. Se l'apparecchio audio non dispone di alimentazione phantom occorre collegare i microfoni per mezzo di un alimentatore phantom (p.es. EMA-200) sul apparecchio audio.
- 3) Su ogni microfono impostare la posizione desiderata dei due interruttori incassati con l'aiuto di un oggetto stretto (p.es. di un piccolo cacciavite):
 - a) con l'interruttore superiore si può attivare un filtro low-cut (passa alto) per abbassare le frequenze basse (posizione $\curvearrowright$).
 - b) con l'interruttore inferiore si può attenuare la sensibilità di 10dB (posizione "–10").

4 Dati tecnici

Tipo/proprietà direzionale: elettret/cardiode
Banda di frequenze: 50–16000 Hz
Impedenza: 200Ω
Sensibilità a 1 kHz: 18 mV/Pa (0 dB),
5,6 mV/Pa (–10 dB)
Pressione sonora max.: 130 dB
Rapporto S/R: 66 dB
Alimentazione: alimentazione phantom
= 48V
Dimensioni, peso: Ø 19 mm x 80 mm, 25 g
Collegamento: XLR
Con riserva di modifiche tecniche.



Risposta di frequenza
Respuesta de frecuencia
Wykresy charakterystyk częstotliwości

Español

Conjunto de Micrófonos Electret

Estas instrucciones van dirigidas a usuarios con conocimientos básicos en audio. Lea atentamente estas instrucciones antes de funcionamiento y guárdelas para usos posteriores.

1 Aplicaciones

Los dos micrófonos Overhead del conjunto ECM-250 se adaptan perfectamente a la toma de sonido de baterías (p.ej. címbalo) y a los instrumentos de percusión. Funcionan con una alimentación phantom de 48V y cada uno dispone de un interruptor Low Cut y de un atenuador de 10dB. Junto con los micrófonos de entregamos una maleta de plástico y dos pinzas de micrófono.

2 Notas Importantes

Los micrófonos cumplen con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto están marcados con el símbolo CEE.

- Los micrófonos están adecuados para utilizarse en interiores. Protéjalos de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40°C).
- Para limpiarlos, utilice únicamente un trapo seco y suave, en ningún caso productos químicos o agua.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si los micrófonos se utilizan para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conectan adecuadamente o si no se reparan por expertos.



Si los micrófonos se van a dejar fuera de servicio definitivamente, deshágase de los micrófonos según las normativas locales.

3 Funcionamiento

- 1) Introduzca los micrófonos en las pinzas y atornille las pinzas en los pies de micrófono: Para un pie con una rosca de 15,9mm (5/8"), saque el adaptador de rosca y atornille directamente la pinza. Para un pie con una rosca de 9,5mm (3/8"), fije la pinza vía el adaptador de rosca.
- 2) Conecte los micrófonos vía cables de conexión (p.ej. de la serie MEC) a dos entradas de micrófono XLR simétricas del aparato de audio (p.ej. mezclador). Las entradas deben respectivamente disponer de una alimentación phantom de = 48V. Si el aparato de audio no dispone de alimentación phantom, conecte los micrófonos vía un aparato de alimentación phantom (p.ej. EMA-200) al aparato de audio.
- 3) En cada micrófono, pulse los dos interruptores empotrados con un objeto de pequeñas dimensiones (p.ej. atornillador pequeño) en la posición deseada:
 - a) con el interruptor superior, puede conmutar un filtro Low Cut (pasa alto) para disminuir las frecuencias graves (posición $\curvearrowright$).
 - b) con el interruptor inferior, puede disminuir la sensibilidad de 10dB (posición "–10").

4 Especificaciones

Tipo/Directividad: electret/cardiode
Rango de frecuencias: 50–16000 Hz
Impedancia: 200Ω
Sensibilidad a 1 kHz: 18 mV/Pa (0 dB),
5,6 mV/Pa (–10 dB)
Presión sonora máx.: 130 dB
Relación señal/ruido: 66 dB
Alimentación: alimentación phantom = 48V
Dimensiones, peso: Ø 19 mm x 80 mm, 25 g
Conexión: XLR
Sujeto a modificaciones técnicas.

Polski

Zestaw Mikrofonów Elektretowych

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkowników posiadających co najmniej podstawową wiedzę z zakresu technologii audio. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu.

1 Zastosowanie

Dwa mikrofony nagłowne ECM-250 przeznaczone są do odbioru dźwięków generowanych przez różnego rodzaju instrumenty perkusyjne. Zasilane są napięciem fantomowym 48V. Wyposażone są w filtr górnoprzepustowy oraz przełącznik wytłumienia o 10 dB. W skład zestawu wchodzi ponadto plastikowe opakowanie oraz dwa uchwyty.

2 Środki bezpieczeństwa

Mikrofony spełniają wszystkie wymagania norm UE, dlatego są oznaczone symbolem CEE.

- Mikrofony są przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Chronić przed wodą, wysoką wilgotnością i wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres temperatury to 0–40°C).
- Do czyszczenia mikrofonów używać tylko suchej, delikatnej ściereczki – nie używać wody, ani chemicznych środków czyszczących.
- Producent ani dostawca nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe szkody materialne, jeśli mikrofony były używane niezgodnie z przeznaczeniem, zostało zainstalowane lub obsługiwane niepoprawnie lub poddawane nieautoryzowanym naprawom.



Jeżeli mikrofony nie będą już nigdy używane należy oddać je do miejsca utylizacji odpadów, gdzie zostaną zniszczone bez szkody dla środowiska.

3 Obsługa

- 1) Wsunąć mikrofony w uchwyty. Uchwyty dokręcić do statywów mikrofonowych: W przypadku, gdy średnica gwintu statywu mikrofonowego wynosi 15,9mm (5/8"), należy usunąć śrubę adaptacyjną uchwyty i dokręcić go bezpośrednio do statywu. Jeżeli średnica gwintu statywu wynosi 9,5mm (3/8"), należy zamocować do niego uchwyt stosując śrubę adaptacyjną.
- 2) Połączyć mikrofony za pomocą odpowiednich kabli (np.: kabli serii MEC) z dwoma symetrycznymi wejściami mikrofonowymi urządzenia audio (np.: miksera). Wejście mikrofonowe musi być wyposażone w zasilanie fantomowe = 48V prądu stałego. Jeżeli urządzenie audio nie posiada wejścia mikrofonowego wyposażonego w zasilanie fantomowe, należy zastosować zewnętrzny zasilacz fantomowy (np.: EMA-200) pomiędzy mikrofonem, a wejściem audio.
- 3) W obu mikrofonach należy odpowiednio do wymagań ustawić dwa przełączniki (za pomocą niewielkiego śrubokręta), które odpowiedzialne są za następujące funkcje:
 - a) Górny przełącznik służy do włączenia filtra górnoprzepustowego, wyciszającego niskie częstotliwości (pozycja $\curvearrowright$).
 - b) Dolny przełącznik służy do włączania wytłumienia sygnału o 10 dB (pozycja "–10").

4 Dane techniczne

Typ/charakterystyka: elektretowy/kardioidalna
Zakres częstotliwości: 50–16000 Hz
Impedancja: 200Ω
Czułość przy 1 kHz: 18 mV/Pa (0 dB),
5,6 mV/Pa (–10 dB)
Maks. SPL: 130 dB
Współczynnik S/N: 66 dB
Zasilanie: fantomowe = 48V
Wymiary, waga: Ø 19 mm x 80 mm, 25 g
Gniazdo wyjściowe: XLR
Z zastrzeżeniem możliwości zmian.