



MKH 418-S



Notice d'emploi

SENNHEISER

Consignes de sécurité importantes

1. Lisez ces consignes de sécurité et la notice d'emploi du produit.
2. Conservez ces consignes de sécurité et la notice d'emploi du produit. Joignez toujours ces consignes de sécurité et la notice d'emploi au produit si vous remettez ce dernier à un tiers.
3. Utilisez exclusivement les appareils supplémentaires, accessoires et pièces de rechange spécifiés par le fabricant.
4. Attention: assurez-vous que le dispositif de protection et de protection contre le bruit que vous montez sur le microphone soit parfaitement sec. L'humidité peut en effet provoquer des pannes ou endommager la capsule.
5. Raccordez le microphone uniquement aux entrées micro et aux appareils d'alimentation fournissant une alimentation fantôme de 48 V conformément à la CEI 61938.
6. Ne tentez pas d'ouvrir vous-même le produit sous peine d'annulation de la garantie.
7. Confiez tous les travaux d'entretien à un personnel qualifié. Les travaux d'entretien doivent être effectués dès lors que le produit a subi quelque dommage que ce soit, que des liquides ou des objets ont pénétré dans le produit, que celui-ci a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ou que le produit fonctionne mal ou a subi une chute.
8. Utilisez le produit uniquement dans les conditions indiquées dans les caractéristiques techniques.
9. Laissez le temps au produit de s'acclimater à la température ambiante avant de l'allumer.
10. Ne mettez pas le produit en service s'il a été endommagé lors du transport.
11. Placez toujours les câbles de sorte que personne ne puisse trébucher dessus.
12. Eloignez du produit et de ses raccordements tous les liquides et les corps conducteurs qui ne sont pas nécessaires à son fonctionnement.
13. Pour le nettoyage, n'utilisez ni détergent ni solvant.
14. Prudence: si le niveau du signal est très élevé, vous pouvez endommager votre audition et vos haut-parleurs! Avant de raccorder le produit, réduisez le volume des appareils de diffusion connectés, en particulier à cause du risque d'effet larsen.

Utilisation conforme aux directives

Le produit est conçu pour une utilisation en intérieur et en extérieur. Le produit peut être utilisé à des fins commerciales.

Est considérée comme non conforme aux directives toute utilisation du produit autre que celle décrite dans la notice d'emploi correspondante.

Sennheiser décline toute responsabilité en cas de dommage résultant d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation abusive du produit et de ses accessoires.

Avant de mettre ce produit en marche, veuillez observer les dispositions légales en vigueur dans votre pays!

Contenu

- Microphone électrostatique MKH 418-S
- Notice d'emploi
- Mallette de transport

Microphone électrostatique stéréo MKH 418-S

Description

Le MKH 418-S est un microphone stéréophonique M-S. Sa directivité prononcée en fait un choix idéal pour les enregistrements stéréo à effectuer lors de reportages, sur des tournages cinéma ou télévision.

Le MKH 418-S demande une tension d'alimentation 48 Volts, et utilise le principe de fonctionnement HF (polarisation haute fréquence), spécifique à la gamme de micros Sennheiser MKH. Ce principe assure une fiabilité de fonctionnement optimale, même dans des conditions climatiques extrêmes.

Le MKH 418-S dispose de deux transducteurs électro-acoustiques indépendants pour générer les signaux M et S. Le signal médian (M pour « Middle », milieu) est capté par un micro canon. Aux fréquences élevées, la directivité ainsi obtenue présente une forme de lobe, tandis qu'aux fréquences plus basses, elle évolue progressivement vers une courbe supercardioïde caractéristique. Le signal latéral (S pour « Side », côté) est capté par un micro bidirectionnel neutre, dont le côté positif est dirigé vers la gauche. Le connecteur multibroche de sortie du microphone permet de récupérer indépendamment les signaux M et S. Pour placer correctement le micro, il faut que le mot « TOP » soit dirigé vers le haut.

Alimentation

Le MKH 418-S est prévu pour une alimentation via tension fantôme 48 Volts. Pour que le microphone puisse fonctionner correctement, il faut toujours alimenter les deux canaux simultanément, même si un seul signal est requis. Si l'appareil auquel le microphone est relié est incapable de fournir une tension fantôme 48 Volts, il faut insérer des alimentations indépendantes.

Le câble audio du MKH 41 S est pourvu de connecteurs XLR 5 contacts, dont voici l'assignation :

Contact 1 = Corps/masse

Contact 2 = Point chaud canal M (+)

Contact 3 = Point froid canal M (-)

Contact 4 = Point chaud canal S (+)

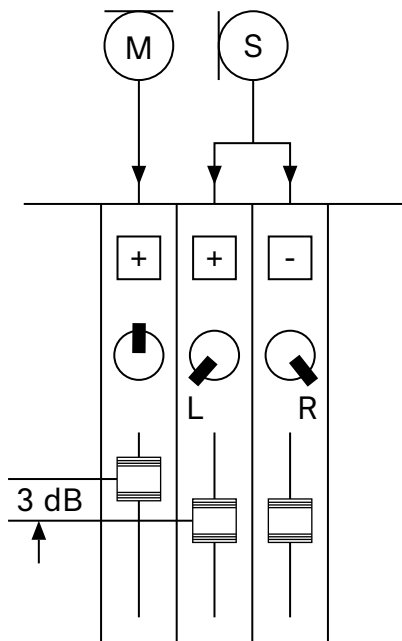
Contact 5 = Point froid canal S (-)

À propos de l'enregistrement stéréo M-S

Le format de signal M-S du MKH 418-S permet de doser facilement l'équilibre entre l'information principale, captée par le micro central (M) et les informations « spatiales » délivrées par le micro latéral (S). Vous pouvez même effectuer ce dosage après l'enregistrement, sans aucune perte si vous avez pris

la précaution d'enregistrer les deux signaux M et S tels quels sur des pistes séparées. Le signal M-S est ensuite converti au format X-Y (micros coïncidents), qui permet une écoute stéréophonique classique, selon la formule suivante : $X = M + S$, $Y = M - S$ (matriceur). Ce processus s'appelle le matricage. La proportion de signal S détermine la largeur stéréo, autrement dit l'impression d'espace sonore, il faut donc doser le signal S avec soin, en fonction de la situation d'enregistrement. Pour éviter tout compromis et laisser une latitude de choix maximale à l'utilisateur, le MKH 418-S n'intègre pas de matriceur M-S \rightarrow X-Y en sortie.

Si votre table de mixage ne propose pas de fonction de matricage, vous pouvez utiliser la méthode dite « des trois faders ».



Il faut envoyer le signal M sur le premier fader, et panorami-quer le signal au centre de l'image stéréo. Le signal S doit être envoyé sur deux voies de consoles à la fois ; le potentiomètre de panoramique de l'une à fond à gauche, celui de l'autre voie à fond à droite, et il faut inverser la phase du canal droit. Les faders des deux voies S doivent être couplés, mécaniquement ou électroniquement.

Pour doser la largeur stéréo, donc l'impression d'espace sonore, il suffit de modifier le niveau du canal S par rapport au canal M. La position « nominale » (taux de matricage 1:1) s'obtient pour un déplacement des faders de 3 dB, comme indiqué dans le schéma.

Au cours du matricage, il faut tenir compte du fait que la provenance des signaux sonores hors axe est de moins en moins perceptible dans les aigus, à cause de la directivité accrue du

micro canon M. Il peut en résulter un « affadissement » du rendu de l'espace sonore, acceptable ou non selon le type d'enregistrement.

En cas de doute, mieux vaut ne pas exagérer la proportion de signal S. Dans certains cas, il peut être nécessaire d'atténuer un peu, sur la console, les aigus du canal S. Aux fréquences graves inférieures à 300 Hz, pour des raisons physiologiques, il devient très difficile de repérer la provenance des sons. Comme le transducteur S du microphone est, par construction, plus sensible que le transducteur M aux interférences dans les graves, provoquées par exemple par le vent, il ne faut pas hésiter, si nécessaire, à atténuer les graves sur la voie S de la console.

Déclarations du fabricant

Garantie

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG offre une garantie de 24 mois sur ce produit.

Pour avoir les conditions de garantie actuelles, veuillez visiter notre site web sur www.sennheiser.com ou contactez votre partenaire Sennheiser.

En conformité avec les exigences suivantes

- Directive DEEE (2012/19/UE)



FR

Carton d'emballage
+ Sac plastique PE
+ Notice d'emploi en papier



Notes sur la gestion de fin de vie

Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix sur le produit, la pile/batterie (le cas échéant) et/ou l'emballage signifie que ces produits ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères mais doivent faire l'objet d'une collecte séparée lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie. Pour les déchets d'emballages, veuillez respecter le tri sélectif des déchets en vigueur dans votre pays. Une gestion de fin de vie des matériaux d'emballage non conforme peut endommager votre santé et l'environnement.

L'objectif principal de la collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques, des piles/batteries (le cas échéant) et des emballages est de promouvoir le réemploi et le recyclage et de prévenir les effets négatifs sur la santé et l'environnement dus à des polluants potentiellement contenus dans ces produits. Veuillez à recycler les équipements électriques et électroniques ainsi que les piles/batteries arrivées en fin de vie afin de rendre utilisables les matériaux recyclables qu'ils contiennent et d'éviter de polluer l'environnement.

Lorsque les piles/batteries peuvent être retirées sans être détruites, vous êtes dans l'obligation de les soumettre à une collecte séparée (afin de retirer les piles/batteries en toute sécurité, veuillez vous reporter à la notice d'emploi). Veuillez tout particulièrement à manipuler prudemment les piles/batteries contenant du lithium car celles-ci présentent un risque particulier d'incendie et/ou d'ingestion dans le cas des piles boutons. Veuillez réduire dans la mesure du possible la production de déchets dus aux piles en utilisant des piles dotées d'une durée de vie plus longue ou des batteries rechargeables.

Vous obtiendrez plus d'informations sur le recyclage de ces produits auprès de votre municipalité, auprès des points de collecte communaux ou auprès de votre partenaire Sennheiser. Vous pouvez également renvoyer les équipements électriques et électroniques auprès d'un distributeur habilité à les reprendre. Ce faisant, vous apportez une contribution essentielle à la protection de l'environnement et de la santé publique.

Déclaration UE de conformité

- Directive RoHS (2011/65/UE)
- Directive CEM (2014/30/UE)

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante:

www.sennheiser.com/download

Compliance

Europe



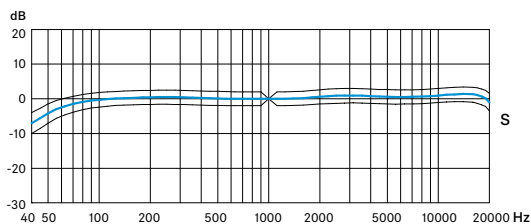
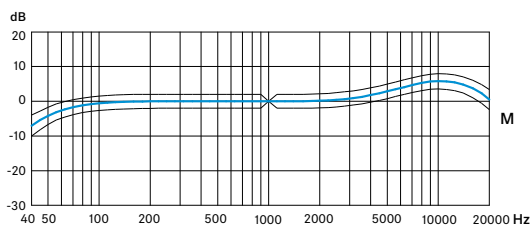
UK



Specifications

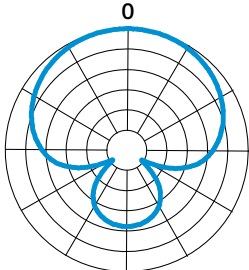
Frequency response	40 - 20,000 Hz
Transducer principle	RF condenser microphone
Acoustic operating principle	M: pressure gradient / interference tube receiver S: pressure gradient receiver
Pick-up pattern	M: super-cardioid/lobar S: figure-of-eight
Sensitivity (1 kHz)	M: 25 mV/Pa (-32 dBV) S: 10 mV/Pa (-40 dBV)
Output impedance (1 kHz)	< 25 Ω
Min. load impedance	1 k Ω
Equivalent noise level	M: 14 dB-A / 26 dB-CCIR S: 22 dB-A / 34 dB-CCIR
Max. SPL	130 dB SPL (63 Pa)
Power supply	P48: 48 \pm 4 V / 2 x 2.3 mA
Temperature range	Operation: -20 to +60 $^{\circ}$ C
Max. output voltage	1.5 V
Connector	5-pin XLR, male
Dimensions	\varnothing 19 mm x 280 mm
Weight	220 g

Frequency response

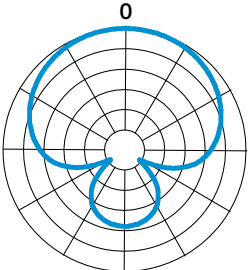


Polar Pattern

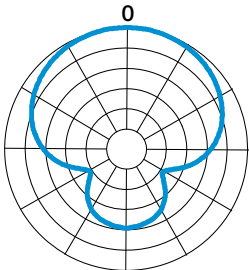
M (5 dB/div)



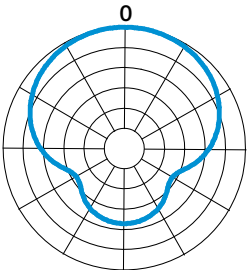
125 Hz



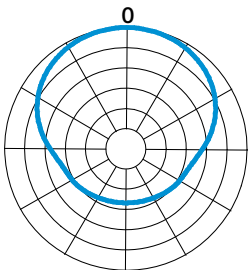
250 Hz



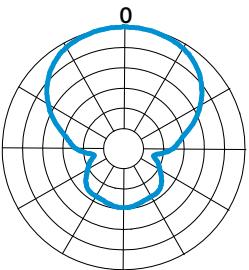
500 Hz



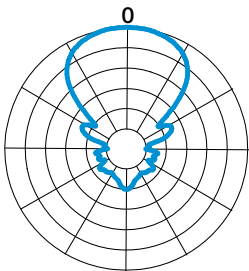
1 kHz



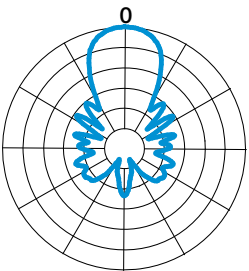
2 kHz



4 kHz

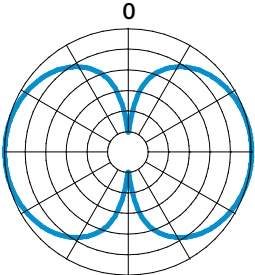


8 kHz

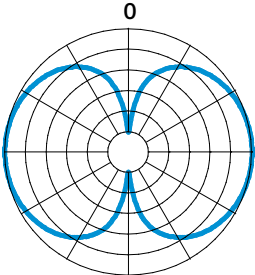


16 kHz

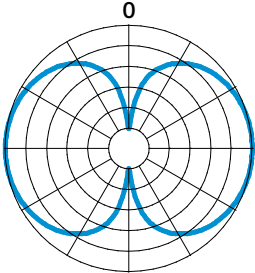
S (5 dB/div)



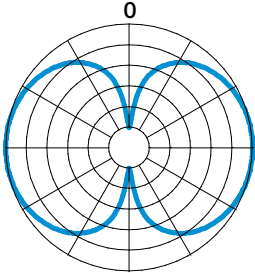
125 Hz



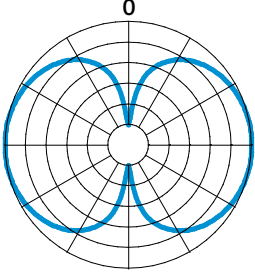
250 Hz



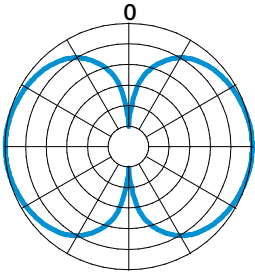
500 Hz



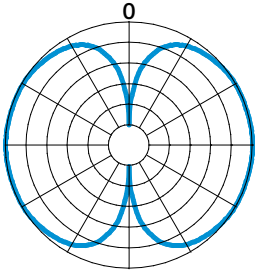
1 kHz



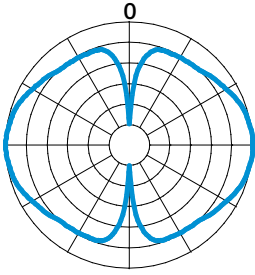
2 kHz



4 kHz

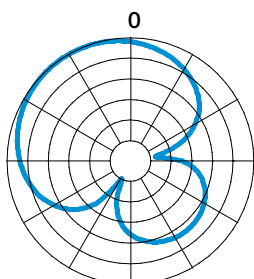


8 kHz

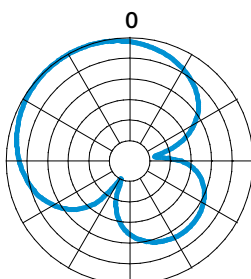


16 kHz

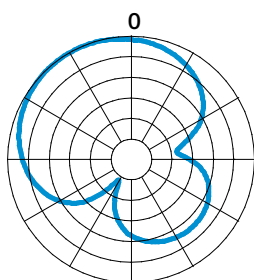
$X = M + S$ (5 dB/div)



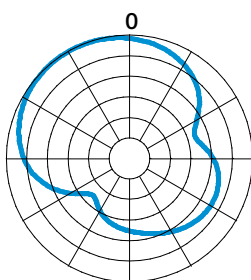
125 Hz



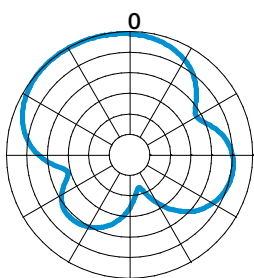
250 Hz



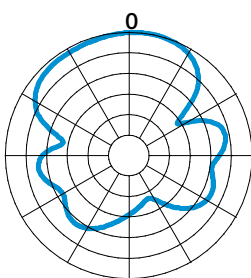
500 Hz



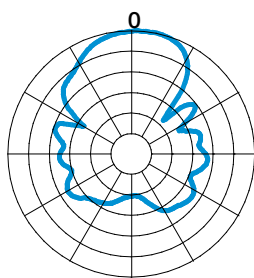
1 kHz



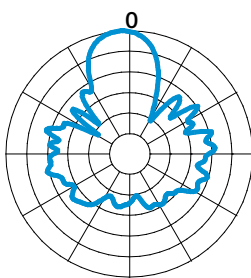
2 kHz



4 kHz

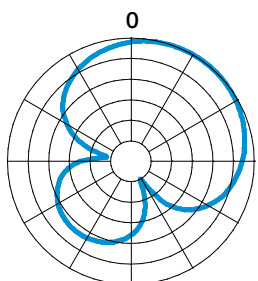


8 kHz

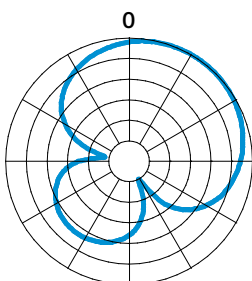


16 kHz

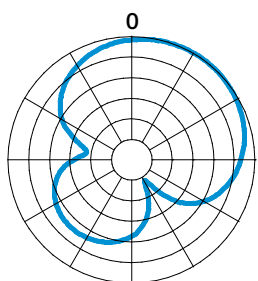
$Y = M - S$ (5 dB/div)



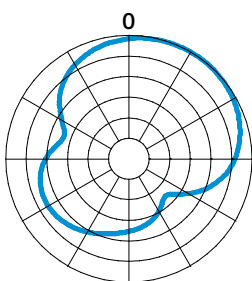
125 Hz



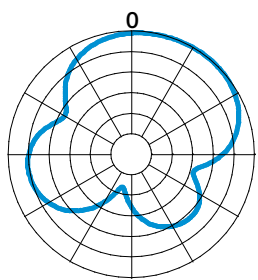
250 Hz



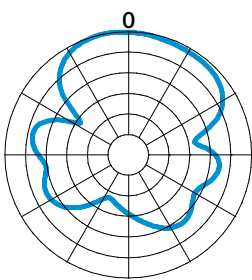
500 Hz



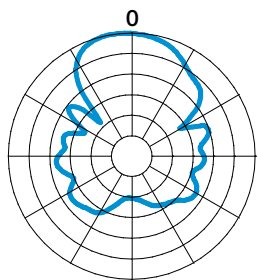
1 kHz



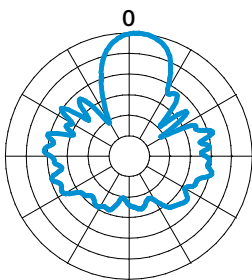
2 kHz



4 kHz



8 kHz



16 kHz

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Printed in Germany, Publ. 09/22, 085356/A04