



MKH 416

P48 U3



Gebruiksaanwijzing

SENNHEISER

Belangrijke veiligheidsvoorschriften

1. Lees deze veiligheidsvoorschriften en de gebruiksaanwijzing van het product zorgvuldig door.
2. Bewaar deze veiligheidsvoorschriften en de gebruiksaanwijzing van het product zorgvuldig. Geef het product altijd samen met deze veiligheidsvoorschriften en de gebruiksaanwijzing door aan derden.
3. Gebruik uitsluitend de door de fabrikant toegestane montage- en reserveonderdelen en toebehoren.
4. Let op: Monteer uitsluitend een droge beschermkorf en plopkap op de microfoon. Vocht kan tot storingen of schade aan het kapsel leiden.
5. Sluit het product uitsluitend aan op microfooningangen en voedingen, die een 48 V-fantomvoeding overeenkomstig IEC 61938 leveren.
6. Open de behuizing van het product nooit zelf. Wanneer u het product zelf open maakt, vervalt de garantie!
7. Laat alle onderhoudswerkzaamheden door gekwalificeerd onderhoudspersoneel uitvoeren. Het product moet eerst worden gerepareerd indien het op enigerlei wijze is beschadigd, vloeistoffen of voorwerpen in het product terecht zijn gekomen, het product is blootgesteld aan regen of vocht, het product niet storingsvrij werkt of men het product heeft laten vallen.
8. Gebruik het product uitsluitend onder de in de technische specificaties aangegeven bedrijfsomstandigheden.
9. Laat het product op omgevingstemperatuur acclimatiseren voordat het wordt ingeschakeld.
10. Neem het product niet in gebruik wanneer het tijdens het transport werd beschadigd.
11. Verleg alle kabels zodanig dat niemand hierover kan struikelen.
12. Houd het product en de aansluitingen daarvan uit de buurt van vloeistoffen en elektrisch geleidende voorwerpen, die niet absoluut noodzakelijk zijn voor de werking.
13. Gebruik voor het schoonmaken geen oplosmiddelen of agressieve reinigingsmiddelen.
14. Voorzichtig: Heel hoge signaalpieken kunnen uw gehoor en uw luidsprekers beschadigen! Verlaag het volume van de aangesloten weergave-apparaten voordat u het product aansluit, mede in verband met het gevaar van de akoestische terugkoppeling.

Reglementair gebruik

Het product is ontwikkeld voor het gebruik binnen- en buitenshuis. Het product mag zakelijk worden gebruikt.

Onder niet-reglementair gebruik wordt verstaan dat u het product anders gebruikt dan beschreven in de bijbehorende gebruiksaanwijzing.

Sennheiser kan niet aansprakelijk worden gesteld wanneer het product/toebehoren onjuist wordt gebruikt of sprake is van misbruik.

Lees voor de inbedrijfstelling de specifieke voorschriften door, die voor uw land van toepassing zijn!

Omvang levering

- 1 studio-richtmicrofoon MKH 416-P48 U3
- 1 Schuimrubber windkap MZW 415
- 1 Microfoonklem MZQ 100
- 1 Gebruiksaanwijzing
- 1 Hoes

De studio-richtmicrofoon MKH 416-P48 U3

Korte omschrijving

De MKH 416 is een studio-richtmicrofoon met een hoge richtfactor. De microfoon wordt vooral gebruikt in de film- en tv-industrie en bij buitenreportages. De microfoon werkt volgens het beproefde hoogfrequentieprincipe van Sennheiser electronic en is ontwikkeld voor 48-V-fantomvoeding.

De MKH 416 is een combinatie van drukgradiënten- en interferentiemicrofoon. De richtkarakteristiek heeft bij een lage en middelhoge frequenties de vorm van een supernier, bij de hogere frequenties heeft hij de vorm van een canon. Op basis van het werkingsprincipe is de microfoon relatief ongevoelig voor wind- en plofgeluiden. Hij kan daarom vaak zonder bescherming voor dichtbijgesprekken als solisten- en reportagemicrofoon worden gebruikt. Voor opnames in de buitenlucht is een windkap wel aan te bevelen.

Het frequentiebereik van de microfoon is zodanig ontworpen dat de hogere frequenties makkelijk verhoogd kunnen worden. Aangezien het dichtbijbesprekingseffect bij deze microfoon gering is, ontstaat er ook bij dichtbijgesprekken een uitgebalanceerd klankbeeld.

Principe van het hoogfrequente circuit

Het kapsel van een condensatormicrofoon in het hoogfrequente circuit is, in tegenstelling tot het laagfrequente circuit, een laagohmige impedantie. Op het kapsel staat, in plaats van de hoge polarisatiespanning die anders nodig is, slechts een hoogfrequentiespanning van minder dan 10 V die door een geruisarme oscillator (8 MHz) wordt gegenereerd. Dit werkingsprincipe leidt tot een hogere bedrijfsveiligheid van de microfoons, in het bijzonder bij buitenopnames onder extreme weersomstandigheden.

Kenmerken

- Verhoogd richteffect door interferentieprincipe
- Zeer weinig eigen ruis
- Hoge gevoeligheid
- Symmetrische aardingsvrije uitgang zonder overdracht
- Robuust en zeer weerbestendig
- Volledig metalen behuizing, matzwart

De microfoon schoonmaken en onderhouden

VOORZICHTIG

BESCHADIGINGEN AAN HET PRODUCT DOOR VLOEISTOF!

Vloeistof kan het product binnendringen en kortsluiting in de elektronica veroorzaken of het mechanische deel beschadigen. Oplos- of reinigingsmiddelen kunnen de oppervlakken van het product beschadigen.

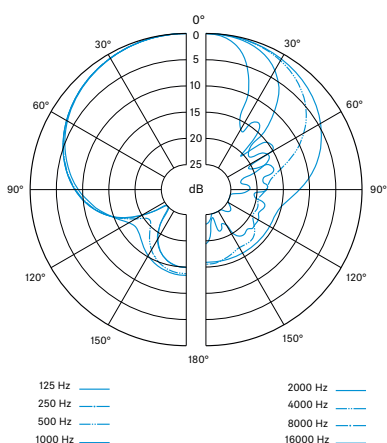
▷ Houd alle soorten vloeistoffen uit de buurt van het product.

▷ Maak het product uitsluitend met een droge of licht vochtige doek schoon.

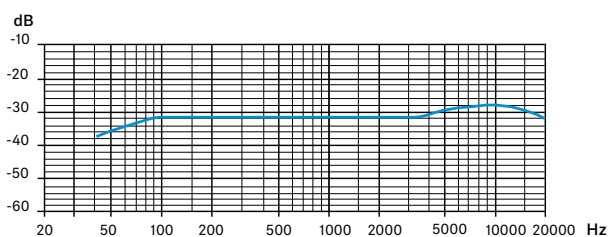
Technische specificaties

Frequentie	40 - 20.000 Hz
Omvormerprincipe	Hoogfrequentie Condensatormicrofoon
Richtkarakteristiek	Supernier/Kegelvormig
Inactieve veld-overdrachtsfactor (1 kHz)	25 mV/PA \pm dB
Nominale impedantie	25 Ω
Min. afsluitimpedantie	ca. 800 Ω
Equivalent geluidsdrukniveau	
CCIR 468-3-beoordeeld	ca. 24 dB
A-beoordeeld	ca. 13 dB
Grenswaarde geluidsdrukniveau	130 dB SPL
Voedingsspanning	48 V \pm 4 V Phantom
Stroomverbruik	ca. 2 mA
Temperatuurbereik	-10 $^{\circ}$ C tot + 70 $^{\circ}$ C
Oppervlak	Matzwart
Stekker	3-pol. XLR-stekker
Schakeling/bedrading	1: Massa, behuizing; voeding (-) 2: NF (+); voeding (+) 3: NF (-); voeding (-)
Afmetingen	\varnothing 19 x 250 mm
Gewicht	175 g

Pooldiagram



Frequentiebereik



Verklaringen van de fabrikant

Garantie

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG verleent op dit product een garantie van 24 maanden.

De op dit moment geldende garantiebepalingen kunt u downloaden van het internet onder www.sennheiser.com of bij uw Sennheiser-leverancier opvragen.

In overeenstemming met onderstaande eisen

- WEEE-richtlijn (2012/19/EU)



Henvisninger vedr. bortskaftelse

Symbolen van bijv. een afvalcontainer, batterij/accu (indien van toepassing) en/of verpakking met een streep erdoor wil zeggen dat deze producten aan het einde van hun levensduur niet via het huishoudelijke afval mogen worden afgevoerd, maar naar een aparte inzamelplaats moet worden afgevoerd. Zie voor verpakkingen a.u.b. de wettelijke voorschriften voor het gescheiden inleveren van afval in uw land.

Meer informatie over het recyclen van dit product kunt u opvragen bij uw gemeentelijke autoriteiten, de gemeentelijk inzamelplaatsen of uw Sennheiser-leverancier.

Het gescheiden inzamelen van oude elektrische en elektronische apparaten, batterijen/accu's (indien van toepassing) en verpakkingen heeft tot doel het hergebruik en/of de terugwinning van grondstoffen te stimuleren en negatieve effecten, bijv. door eventueel aanwezige giftige stoffen, te voorkomen. Hiermee levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu en de gezondheid.

EU-conformiteitsverklaring

- RoHS-richtlijn (2011/65/EU)
- EMC-richtlijn (2014/30/EU)



De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres:

www.sennheiser.com/download

In overeenstemming met onderstaande eisen

Europe		EMC EN 55032 / EN 55035
USA		FCC 47 CFR 15 subpart B
Canada		Industry Canada ICES_003
Australia / New Zealand		
China		

China RoHS

部件名称 (Parts)	有害物质						
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	产品环保年限 EFUP
金属部件 (Metal parts)	x	o	o	o	o	o	15
电路模块 (Circuit Modules)	x	o	o	o	o	o	15
电缆及电缆组件 (Cables & Cable Assemblies)	x	o	o	o	o	o	15
电路开关 - 如果包含 (Circuit Breakers - if available)	x	o	o	o	o	o	15

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
o: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
x: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。