MX396 -- Grensvlakmicrofoon met meerder elementen

Algemene beschrijving

Shure MX396 Dual-Element- en Tri-Element-microfoons bieden volledige dekking voor grote tafels met minder microfoons en hebben een minder opvallend design. Daardoor zijn ze ideaal voor gebruik in bestuurskamers en andere installaties waarin esthetiek belangrijk is.

Kenmerken

- Onopvallend, elegant design
- Groot dynamisch bereik en vlakke frequentierespons
- Configureerbare dempingsschakelaar met logische uitgang
- Logische ingang voor externe LED-controle
- RF-filtering met CommShield®-technologie

Plaatsing

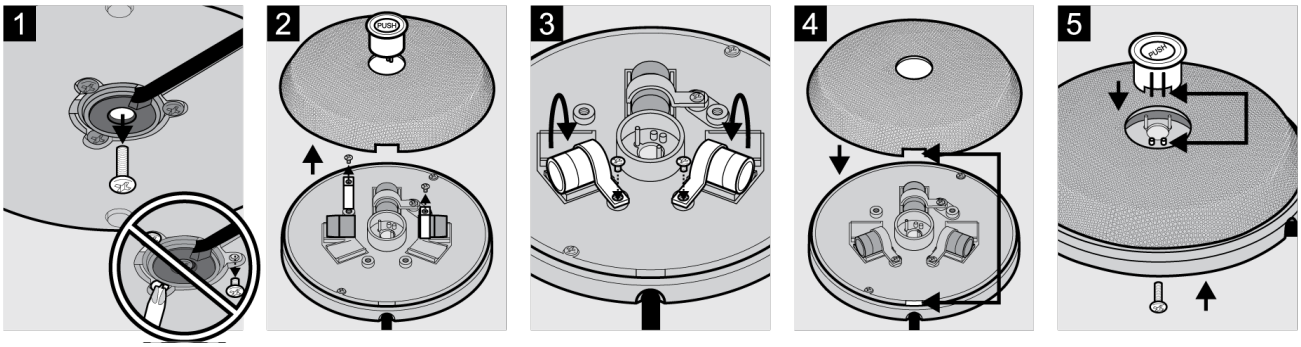
Belangrijk: Lijn het Shure-logo uit overeenkomstig de afbeelding om de juiste dekking te krijgen.



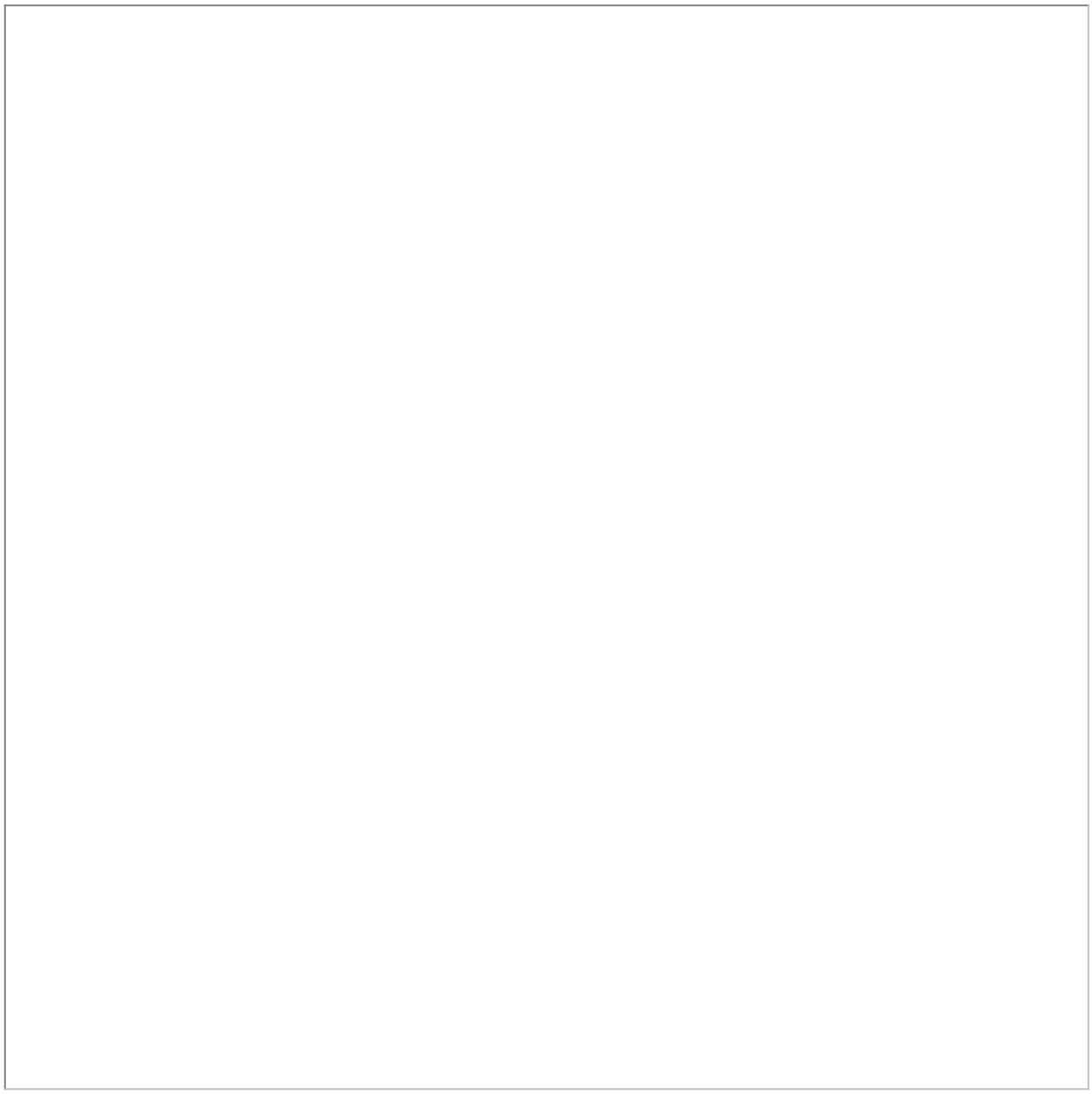


De MX396-TRI opnieuw configureren voor 360° dekking

Open de grille en plaats de interne elementen van de microfoon volgens de afbeelding om de MX396 te configureren voor 360° dekking in ‘alle richtingen’.



Permanente plaatsing

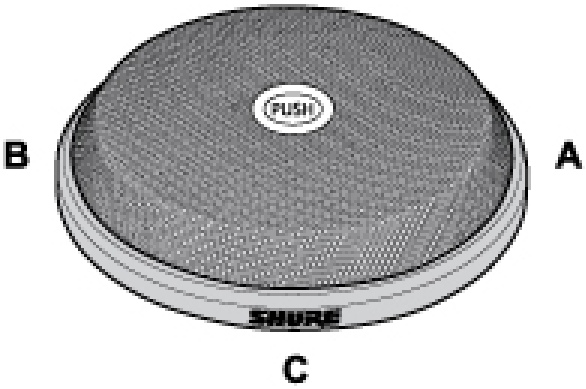


Kabel

De MX396 wordt geleverd met een bevestigde, niet-afgesloten kabel van 20 voet.

Draadkleur	**Functie**	**Mic.-element**
Wit	Mic 1 Audio +	A
Groen	Mic 1 Audio −	
Oranje	Mic 2 Audio +	B

Draadkleur	Functie	Mic.-element
Blauw	Mic 2 Audio −	
Geel	Mic 3 Audio +	C (TRI-modellen)
Grijs	Mic 3 Audio −	
Rood	SCHAKELAAR OUT	Alles
Zwart	LED IN	
Zilver (niet-geïsoleerd)	Logic Ground	
Afscherming	Gemeenschappelijke mic-massa	



Fantoomvoeding

Elk element in de microfoon vereist een fantoomvoeding van 12 tot 48 V. Het ledlampje gebruikt ook fantoomvoeding en dimt iets als de fantoomvoedingsspanning afneemt tot minder dan 48 V DC.

Het Tri-element-model gebruikt 22 mA bij 48 V. Het Dual-element-model gebruikt 19 mA bij 48 Vdc. (Elk element gebruikt 3 mA en het ledlampje gebruikt 13 mA, gelijkmatig verdeeld over elk element.)

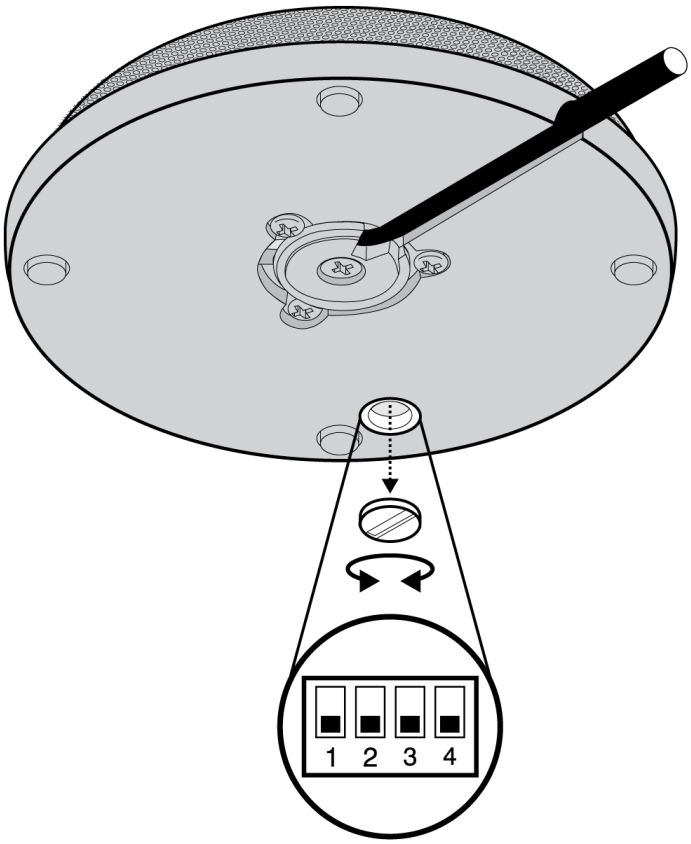
NB: Sluit niet meerdere elementen parallel aan op één microfooningang. De fantoomvoeding die wordt gebruikt, kan de maximaal toelaatbare waarde voor één microfooningang overschrijden.

Toegang tot de DIP-schakelaars

Let op: als de stelschroef niet opnieuw wordt aangebracht, zal de RF-ongevoeligheid afnemen.

Instellingen voor DIP-schakelaars

OMLAAG (standaard)	**OMHOOG**
Momentfunctie	Tuimelfunctie
Indrukken om te dempen	Indrukken om te spreken
Mute-knop ingeschakeld, led licht op wanneer de microfoon actief is	Schakel de mute-knop uit (microfoon altijd aan), logische bedieningselementen led
Volledig frequentiebereik	6 dB/octave-hoogdoorlaatfilter



Hoogdoorlaatfilter

Plaats **DIP-schakelaar 4 omhoog** om het hoogdoorlaatfilter in te schakelen. Daardoor worden frequenties onder 150 Hz met 6 dB per octaaf verlaagd.

Lokale geluidsdemping

De microfoon wordt verzonden met een configuratie voor lokale (handmatige) regeling van de demping (**DIP-schakelaar 3 omlaag**). In deze modus dempt de knop PUSH op de microfoon het geluidssignaal van de microfoon; er wordt geen audio naar de audio-uitgangen verzonden.

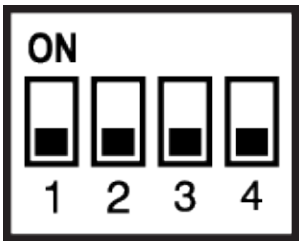
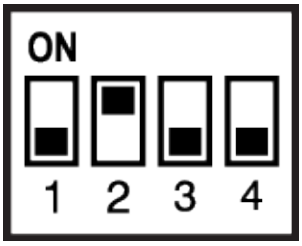
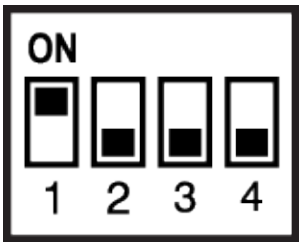
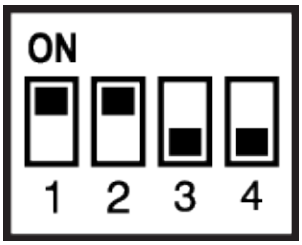
In deze instelling zal de LED in een kleur branden die past bij de microfoonstatus zoals die door de gebruiker met de PUSH-knop is ingesteld.

Groen: microfoon actief

Rood: microfoon gedempt

Configuratie knop

Gebruik voor de lokale geluidsdemping de DIP-schakelaars 1 en 2 om de knopwerking in te stellen.

Knopwerking	Logisch signaal SCHAKELAAR OUT	Instelling DIP-schakelaar
Momentfunctie: push-to-mute (standaardinstelling).	Bij indrukken zakt SCHAKELAAR OUT (rode draad) naar 0 V. Bij loslaten keert SCHAKELAAR OUT terug naar +5 V.	
Momentfunctie: push-to-talk		
Tuimelfunctie: Indrukken en loslaten om tussen in- en uitschakelen te wisselen. Microfoon is **actief** bij ingeschakelde voeding.	Bij indrukken en loslaten gaat SCHAKELAAR OUT naar 0 V. Opnieuw indrukken om terug te keren naar +5 V.	
Tuimelfunctie: Indrukken en loslaten om tussen in- en uitschakelen te wisselen. Microfoon is **mute** bij ingeschakelde voeding		

Logische geluidsdemping (automatisch mixen)

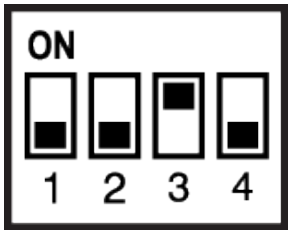
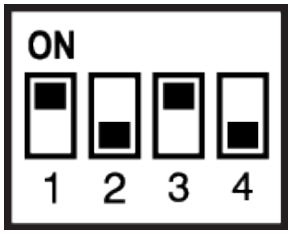
Plaats **DIP-schakelaar 3 omhoog** om de microfoon in te stellen op logische controletoepassingen als het microfoongeluid wordt gedempt door een extern apparaat, zoals een automatisch mengpaneel. In deze stand zal de lokale dempingsfunctie van de PUSH-knop worden omgeleid (de microfoon verstuurt altijd audio) en zal de LED niet direct op het indrukken van de knop reageren.

De installatie vereist dat de SCHAKELAAR OUT-geleider in de microfoonkabel wordt aangesloten op het automatische mengpaneel of een ander logisch TTL-apparaat. Als de spreker op de microfoonknop drukt, verandert het spanningsniveau van de SCHAKELAAR OUT-geleider, waardoor het apparaat een signaal ontvangt om voor het betreffende kanaal het geluid te dempen of een andere functie uit te voeren.

Om de microfoon-LED te regelen moet de LED IN-geleider worden verbonden met de poortuitgang van het automatische mengpaneel (of een ander logisch TTL-apparaat).

Configuratie knop

Voor de logische controle bepaalt DIP-schakelaar 1 de knopwerking (DIP-schakelaar 2 is niet van invloed).

Knopwerking	**Instelling DIP-schakelaar**
Momentfunctie: Bij indrukken zakt SCHAKELAAR OUT (rode draad) naar 0 V. Bij loslaten keert SCHAKELAAR OUT terug naar +5 V.	
Tuimelfunctie: Bij indrukken en loslaten gaat SCHAKELAAR OUT naar 0 V. Opnieuw indrukken om terug te keren naar +5 V.	

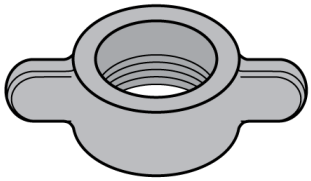
LED-controle met logische LED IN

Bij instelling op logische geluidsdemping moeten de LED IN-geleiders worden verbonden met een externe schakelaar, een relais of een TTL-poort (poort out) van een automatisch mengpaneel.

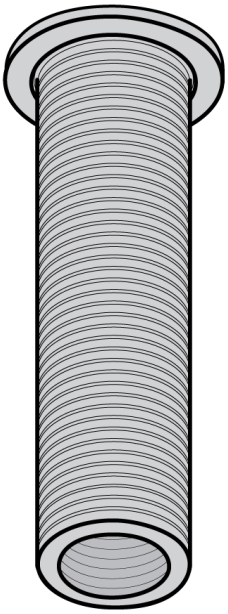
- Het ledlampje brandt **groen** als de LED IN van de MX396 is **geaard** (zwarte draad is verbonden met de onbeschermde zilveren draad).
- Het ledlampje brandt **rood** als de LED IN is **opgeheven** (zwarte draad is niet verbonden met de onbeschermde zilveren draad).

Accessoires

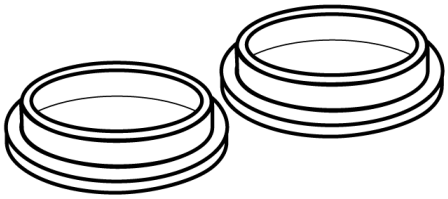
Vervangingsonderdelen



Vleugelmoer voor bevestiging [65A2190]



Bevestigingsbuis [31A2165]



Rubberen isolatieringen (2) [66A405]



Mic.-patroon (cardioïde) [R185B]

Productgegevens

Alle metingen zijn gedaan met de microfoon gemonteerd op een houten oppervlak (76 x 76 cm)

Type capsule

Elektreetcondensator

Frequentiekarakteristiek

50–17000 Hz

Polairpatroon

MX396/C-DUAL	Cardioïde (x2)
MX396/C-TRI	Cardioïde (x3)

Uitgangsimpedantie

170 Ω

Uitgangsconfiguratie

Actief gebalanceerd

Gevoeligheid

bij 1 kHz, nullastspanning

−35 dBV/Pa (18 mV)

1 Pa=94 dB SPL

Maximum-SPL

1 kHz bij 1% THD, 1 kΩ belasting

122 dB

Equivalente uitgangsruis

A-gewogen

30 dB SPL

Signaal/ruis-verhouding

Ref. 94 dB SPL bij 1 kHz

64 dB

Dynamisch bereik

1 kΩ belasting, bij 1 kHz

92 dB

Common Mode Rejection

10 tot 100,000 kHz

45 dB, minimum

Oversturingsniveau voorversterkeruitgang

bij 1% THD

–7 dBV (0,5 V)

Dempingsschakelaar

−50 dB minimum

Logische verbindingen

LED IN	Actief laag (≤1,0 V), compatibel met TTL. Absolute maximale spanning: -0,7 V tot 50 V.
LOGIC-OUT	Actief laag (≤0,5 V), discipeert tot 20 mA, compatibel met TTL. Absolute maximale spanning: -0,7 V tot 24 V (max. 50 V door 3 kΩ).

Kabel

6,1 m (20 ft), bevestigd, niet-afgesloten, drie afgeschermde audioparen en drie afgeschermde geleiders voor logische besturing

Nettogewicht

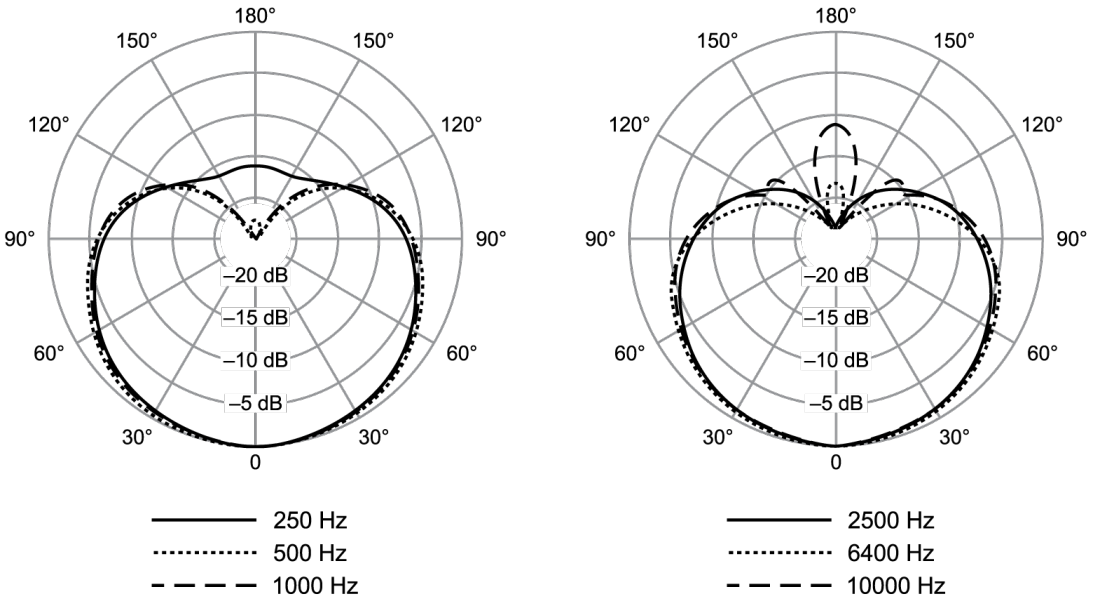
594 g (1,3 lbs)

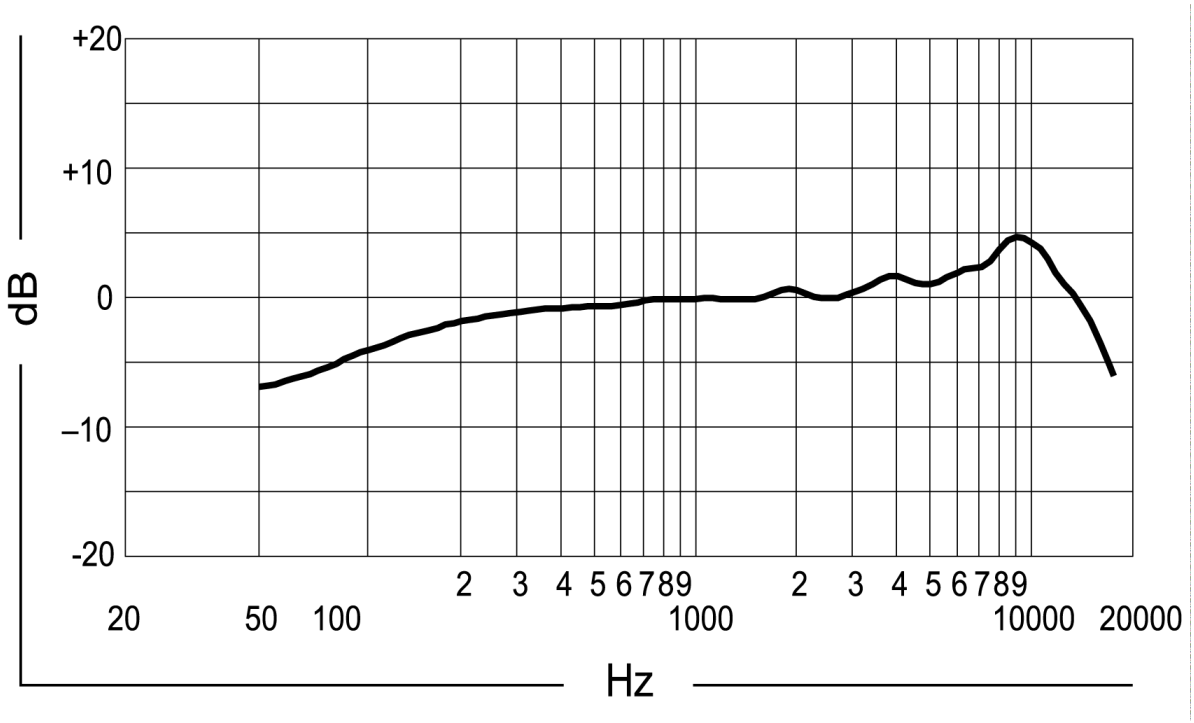
Omgevingsvoorwaarden

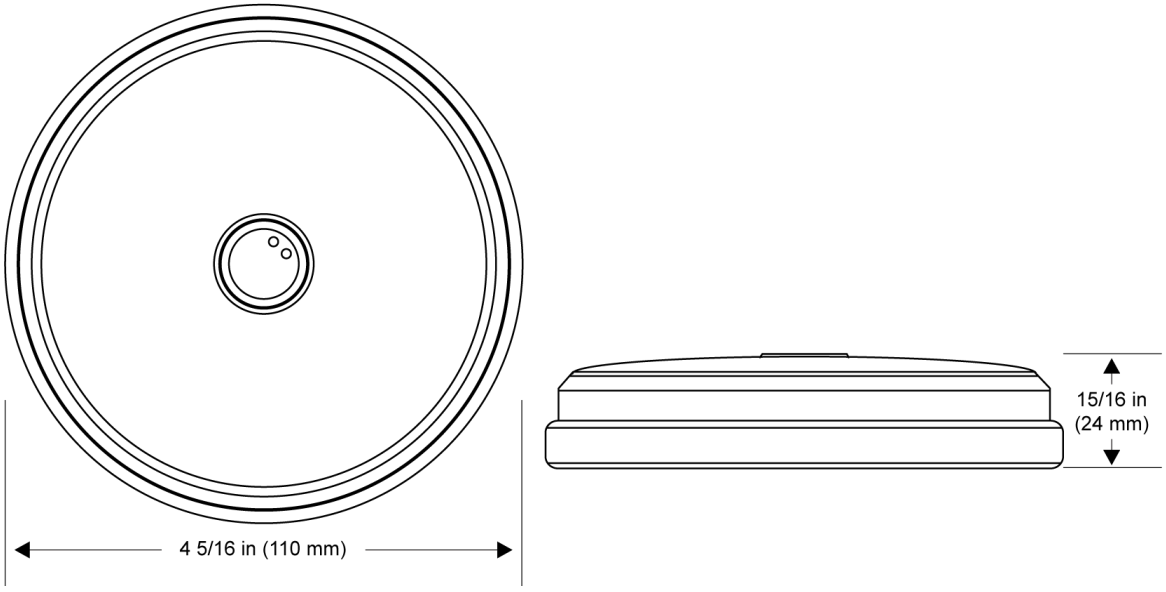
Bedrijfstemperatuur	–18–57°C (0–135°F)
Opslagtemperatuur	–29–74°C (–20–165°F)
Relatieve luchtvochtigheid	0–95%

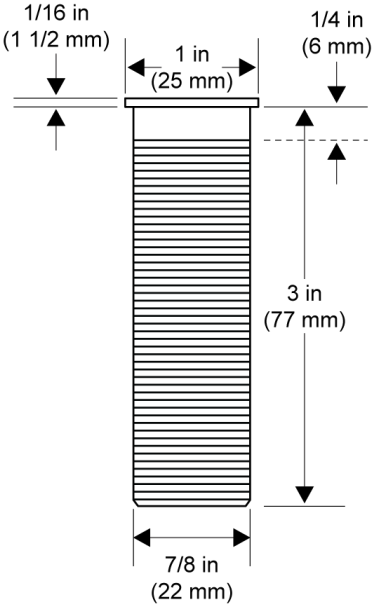
Voedingsvereisten

MX396/C-DUAL	48–52 V DC, 19,0 mA
MX396/C-TRI	48–52 V DC, 22,0 mA


180°
150°
150°
120°
120°
90°
90°
60°
60°
30°
30°
0
–20 dB
–15 dB
–10 dB
–5 dB
250 Hz
500 Hz
1000 Hz
2500 Hz
6400 Hz
10000 Hz


+20
+10
0
–10
-20
dB
20
50
100
2 3 4 5 6 7 8 9
1000
2 3 4 5 6 7 8 9
10000
20000
Hz





31A2165
Mounting Tube

Certificering

Voldoet aan de essentiële vereisten van de volgende Europese richtlijnen:

Komt in aanmerking voor CE-markering.

De CE-conformiteitsverklaring kan worden verkregen van Shure Incorporated of een van haar Europese vertegenwoordigers. Bezoek www.shure.nl voor contactinformatie

De CE-conformiteitsverklaring kan worden verkregen via: www.shure.com/europe/compliance

Erkende Europese vertegenwoordiger:

Shure Europe GmbH

Hoofdkantoren in Europa, Midden-Oosten en Afrika

Afdeling: EMEA-goedkeuring

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Duitsland

Telefoon: +49-7262-92 49 0

Fax: +49-7262-92 49 11 4

E-mail: info@shure.de