AD2

Handheld zender

Shure AD2 Axient Digital handheld transmitter manual, including RF mute instructions, specs, menu descriptions, and battery information.
Version: 13.0 (2025-H)

Table of Contents

AD2 Handheld zender **4**

Handheld zender AD2 **4**

Kenmerken **4**

Prestaties 4

Ontwerp 4

Voeding 4

Inbegrepen componenten **4**

Keuze uit één (1) van de volgende: 5

Optionele accessoires **5**

AD2 zenderoverzicht **6**

Bedieningselementen zender **7**

Weergave beginscherm **7**

Interface vergrendelen **8**

Batterijen **8**

Batterij plaatsen 9

Oplaadbare Shure-batterij 10

Info batterij controleren 10

Gebruiksduur AA-batterijen en zender 11

Batterijcontactafdekking plaatsen 12

Menuparameters **12**

Tips voor bewerken van menuparameters 12

Menu Kaart 13

Beschrijvingen menuparameters **13**

Menu Radio 13

Menu Audio 13

Menu Utilities (Hulpprogramma's) 14

IR-synchronisatie **14**

De frequentie handmatig instellen **15**

Firmware bijwerken **16**

Firmwareversies 16

De zender bijwerken 16

RF-Mute **16**

Veilig starten **16**

Oversturing ingang **17**

Toongenerator **17**

Audioniveaus overeen laten komen met offsets **18**

Probleemoplossing **18**

Voeding 19

Versterking 19

Kabels 19

Interfacevergrendelingen 19

Versleuteling komt niet overeen 19

Firmware komt niet overeen 19

Tx batterij te heet 19

Radiofrequentie (RF) 20

Reinig batterijcontacten 21

Contact opnemen met de klantenservice **21**

Productgegevens **21**

Frequentiebereik en zenderuitgangsniveau **22**

WAARSCHUWING **25**

LICENTIE-INFORMATIE **25**

Waarschuwing voor draadloze toepassingen in Australië 26

Certificering 26

Information to the user 27

AD2
Handheld zender

Handheld zender AD2

Handheld zenders uit de AD-serie leveren onberispelijke audiokwaliteit en RF-prestaties met wide tuning, HD-modus (High Density) en versleuteling. De zender is voorzien van een duurzame metalen constructie, een AA- of oplaadbare Shure-batterij (met opladen in dockingstation), en zwarte of nikkelafwerking.

Kenmerken

Prestaties

- Bereik van 20 Hz tot 20 kHz met vlakke frequentieweergave
- Automatische ingang in fases optimaliseert versterkingsinstellingen
- AES 256-bits versleuteling ingeschakeld voor beveiligde transmissie
- >120 dB dynamisch bereik
- 100 meter (300 voet) bedieningsbereik in vrije zichtlijn
- Te selecteren modulatiemodi optimaliseren prestaties voor spectrale efficiëntie of audiokwaliteit:
  - Standaard: optimale dekking, lage latentie
  - High density: aanzienlijke toename in maximale aantal systeemkanalen
- Schakelbare voedingsniveaus = 2/10/35 mW (afhankelijk van de regio)
- Ingebouwde toongenerator en RF-markeerders om bereiktesten mogelijk te maken

Ontwerp

- Verwisselbare Shure-microfoonkoppen
- Lcd met achtergrondverlichting om eenvoudig door het menu en de bedieningselementen te navigeren
- Robuuste metalen constructie
- Menu en voeding vergrendelen

Voeding

- Tot 8 uur continu gebruik met 2 x AA-alkalinebatterijen
- Shure oplaadbare lithium-ionbatterij biedt extra batterijduur, nauwkeurige meting en geen geheugeneffect
- Externe oplaadpunten voor opladen in dockingstation

Inbegrepen componenten

Beschrijving	Onderdeelnummer
Etui met rits	95B2313

Beschrijving	Onderdeelnummer
Koperen adapter	31B1856
Swivel Adapter, black	90F4046
AA-alkalinebatterijen (2)(2)	80B8201
Battery Contact Cover	WA618

Keuze uit één (1) van de volgende:

- **SM58** (RPW112)
- **BETA 58A** (RPW 118)
- **BETA 87A** (RPW120)
- **BETA 87C** (RPW122)
- **KSM8 Nickel** (RPW170)
- **KSM8 Black** (RPW174)
- **KSM9 Black** (RPW184)
- **KSM9HS Black** (RPW186)
- **KSM9 Nickel** (RPW188)
- **KSM9HS Nickel** (RPW190)
- **KSM11 Black** (RPW192)
- **KSM11 Nickel** (RPW194)
- **NXN8/C Black** (RPW200)
- **NXN8/C Nickel** (RPW202)
- **NXN8/S Black** (RPW204)
- **NXN8/S Nickel** (RPW206)

Optionele accessoires

Accessoire	Onderdeelnummer
Shure oplaadbare lithium-ionbatterij	SB900C
Radome kleur-ID-kit voor AD2	WA617M
Klem voor draadloze microfoon	WA371

Optionele Shure microfoonkoppen:

SM58 (RPW112)
SM86 (RPW114)
SM87A (RPW116)
BETA 58A (RPW118)
BETA 87A (RPW120)
BETA 87C (RPW122)
VP68 (RPW124)
KSM8 Nickel (RPW170)
KSM8 Black (RPW174)
KSM9 Black (RPW184)
KSM9 Nickel (RPW188)

KSM9HS Black (RPW186)
KSM9HS Nickel (RPW190)
KSM11 Black (RPW192)
KSM11 Nickel (RPW194)
NXN8/C Black (RPW200)
NXN8/C Nickel (RPW202)
NXN8/S Black (RPW204)
NXN8/S Nickel (RPW206)

AD2 zenderoverzicht

① Microfoonkop

Zie Optionele accessoires voor een lijst met compatibele koppen.

② Display

Weergave van menuschermen en instellingen. Druk op een willekeurige bedieningsknop om de achtergrondverlichting te activeren.

③ IR-poort (infrarood)

Uitlijnen met de IR-poort van de ontvanger tijdens IR-synchronisatie om de zender automatisch te programmeren.

④ Menu-navigatieknoppen

Gebruik deze om door parametermenu's te navigeren en waarden te wijzigen.

⑤ Batterijcompartiment

Geschikt voor de oplaadbare Shure-batterij of 2 AA-batterijen.

⑥ AA-batterijadapter

Verwijder de adapter om een oplaadbare Shure-batterij te plaatsen.

⑦ Aan-uitschakelaar

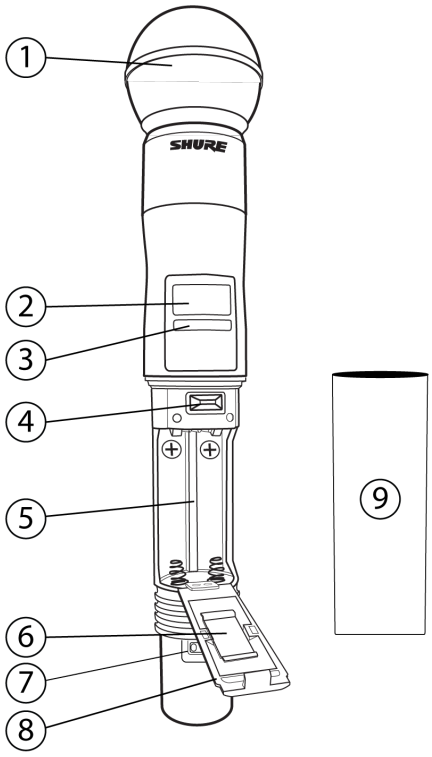
Hiermee wordt het apparaat in- of uitgeschakeld.

⑧ Batterijklepje

Vergrendel het klepje om batterijen vast te zetten.

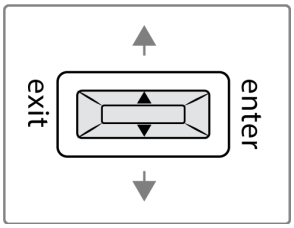
⑨ Handgreep

Schroef de greep los voor toegang tot de bedieningselementen en batterijen.



Bedieningselementen zender

Gebruik deze om door parametermenu's te navigeren en waarden te wijzigen.



exit	Werkt als een knop 'vorige', waarmee u terugkeert naar vorige menu's of parameters, zonder een waarde-wijziging te bevestigen
enter	Opent de menuschermen en bevestigt parameterwijzigingen
∨∧	Gebruiken om door menuschermen te scrollen en parameterwaarden te wijzigen

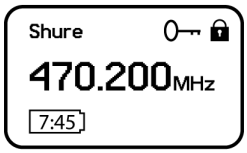
Tip: gebruik de volgende snelkoppelingen voor snelle instelling:

- Houd de knop ∧ ingedrukt tijdens het inschakelen, om de bedieningselementen van de zenders te vergrendelen of te ontgrendelen.
- Houd de exit-knop ingedrukt tijdens het schakelen, om naar het Safe Start-menu te gaan.

Weergave beginscherm

Op het beginscherm wordt de informatie over en de status van de zender weergegeven.

Er zijn vier soorten gegevens die u op het startscherm kunt bekijken. Gebruik de pijltjesknoppen om een van de volgende opties te selecteren:

Naam **Frequentie-instelling** **Groep (G) en kanaal (C)** **Apparaat-ID**	

De volgende pictogrammen geven de instellingen van de zender aan:

	Batterijduur in uren en minuten of balkdisplay
	Toets: Wordt weergegeven wanneer versleuteling is ingeschakeld
	Vergrendeling: Wordt weergegeven wanneer de bedieningselementen zijn vergrendeld. Het pictogram knippert als er wordt geprobeerd toegang te krijgen tot een vergrendeld bedieningselement (inschakeling of menu).
STD	STD: Standaard transmissiemodus
HD	HD: High-density transmissiemodus
	RF dempen ingeschakeld: Wordt weergegeven wanneer de RF-uitgang is gedempt

Interface vergrendelen

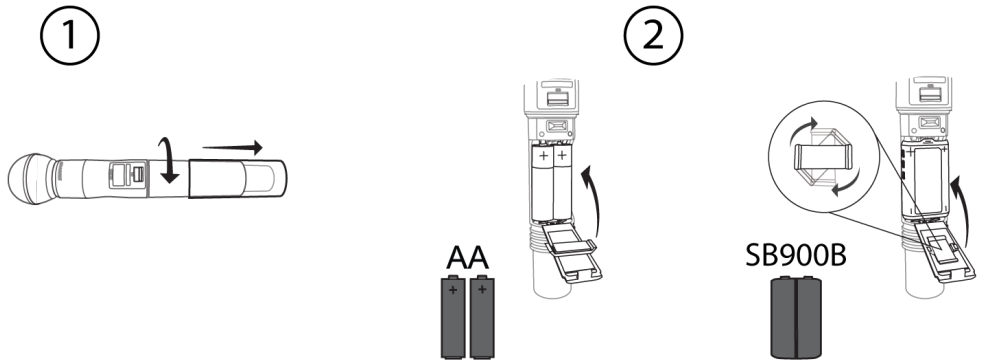
Vergrendel de interfacebedieningselementen van de zender zodat de parameters niet per ongeluk of zonder toestemming worden gewijzigd. Het vergrendelingspictogram wordt weergegeven op het beginscherm wanneer een vergrendeling ingeschakeld is.

1. Vanuit het menu Utilities navigeert u naar Locks en selecteert u een van de volgende vergrendelingsopties:
   - None: De bedieningselementen zijn ontgrendeld
   - Power: De aan/uit-schakelaar is vergrendeld
   - Menu: De menuparameters zijn vergrendeld
   - All: De aan/uitschakelaar en menuparameters zijn vergrendeld
2. Druk op enter om op te slaan.

Tip: om de zender snel te ontgrendelen: druk twee keer op enter, selecteer None en druk op enter.

Batterijen

Batterij plaatsen



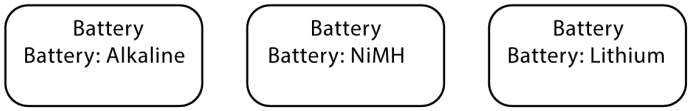
① Batterijcompartiment openen	Schroef het klepje van de zender open, zoals aangegeven, voor toegang tot het batterijcompartiment.
② Batterijen plaatsen	• **AA-batterijen:** plaats de batterijen (let op de polariteitsaanduidingen) en de AA-adapter zoals wordt aangegeven. Sluit de klep om de batterijen vast te zetten. • **Oplaadbare Shure-batterij:** plaats de batterij zoals wordt aangegeven (let op de polariteitsaanduidingen). Verwijder de AA-adapter en berg deze op in de klep. Sluit de klep om de batterij vast te zetten. Bij gebruik van AA-batterijen dient u het batterijtype in te stellen in het menu van de zender.

Type AA-batterijen instellen

Om voor een nauwkeurige weergave van de gebruiksduur van de zender te zorgen, moet het batterijtype in het zendermenu worden ingesteld op het geplaatste AA-batterijtype.

\Als een oplaadbare Shure-batterij is geplaatst, is het niet nodig om een batterijtype te selecteren en wordt Shure als batterijtype weergegeven.

1. Navigeer naar Hulpfuncties en selecteer Batterij.
2. Gebruik de knoppen ▼▲ om het type van de geplaatste batterij te selecteren:
   - Alkaline = alkaline
   - NiMH = nikkelmetaalhydride
   - Lithium = primair lithium
3. Druk op Enter om op te slaan.



Oplaadbare Shure-batterij

Shure SB900 lithium-ionbatterijen bieden een oplaadbare optie voor het voeden van de zenders. Batterijen worden in één uur snel tot 50% van hun capaciteit opgeladen en bereiken hun volledig lading in drie uur.

Er zijn laders voor één batterij en laders met meerdere compartimenten verkrijgbaar om de Shure-batterijen op te laden. De SB900B en SB900C oplaadbare batterijen maken gebruik van de laders SBC200, SBC800 en SBC220.

Voorzichtig: Oplaadbare Shure-batterijen mogen alleen met een Shure-batterijlader worden opgeladen.

Opmerking: De waarschuwing Batterij te warm geeft aan dat de batterij moet afkoelen, anders wordt het draagbare apparaat uitgeschakeld. Laat het apparaat afkoelen en overweeg om de batterij te vervangen om door te gaan met het gebruik ervan.

Identificeer mogelijke externe warmtebronnen van het draagbare apparaat en houd het apparaat uit de buurt van deze externe warmtebronnen. Alle batterijen moeten voor de beste werking uit de buurt van externe warmtebronnen onder aanvaardbare temperatuuromstandigheden worden opgeslagen en gebruikt.

Batterijlevensduur

	UHF		**1.x**	
	2 mW/10 mW	**35 mW**	**2 mW/10 mW**	**30 mW**
SB900C	11 uur	5:30 uur	7:20 uur	6 uur
alkaline	8 uur	3:30 uur	5:30 uur	3:45 uur

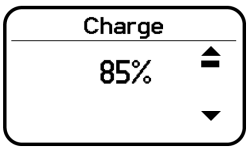
De waarden in deze tabel gelden voor nieuwe, hoogwaardige batterijen. De batterijgebruiksduur is afhankelijk van de fabrikant en de leeftijd van de batterij.

Info batterij controleren

Als u een oplaadbare batterij gebruikt, wordt op de beginschermen van de ontvanger en de zender het resterende aantal uren en minuten weergegeven.

Gedetailleerde informatie over de batterij wordt weergegeven in het menu Battery van de zender: `Utilities` > (Hulpprogramma's) `Battery` (Batterij)

- Batterij: het chemische type van de geplaatste batterij (Shure, Alkaline, Lithium, NiMH)
- Balken: geeft het aantal weergegeven balkjes weer
- Tijd: gebruiksduur van batterij
- Lading: percentage van laadcapaciteit
- Gezondheid: percentage van huidige batterijstatus
- Aantal cycli: totaal aantal laadcycli van de geplaatste batterij
- Temperatuur: batterijtemperatuur vermeld in Celsius en Fahrenheit



Belangrijke tips voor zorg voor en opslag van Shure oplaadbare batterijen

De juiste zorg voor en opslag van Shure-batterijen leidt tot betrouwbare prestaties en garandeert een lange levensduur.

- Sla batterijen en zenders altijd bij kamertemperatuur op
- In het ideale geval dienen batterijen te worden opgeladen tot ongeveer 40% capaciteit voor langetermijnopslag
- Maak de contacten voor de batterij regelmatig schoon met een electrische contactreiniger die ontworpen is voor gouden contacten en veilig is op plastic.
- Tijdens opslag controleert u de batterijen elke 6 maanden en laadt u deze zo nodig op tot 40% capaciteit

Tip: Verdere informatie over oplaadbare batterijen vindt u op www.shure.com.

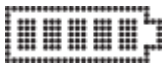
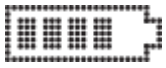
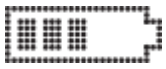
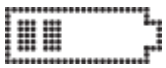
Gebruiksduur AA-batterijen en zender

Zenders zijn compatibel met de volgende typen AA-batterijen:

- Alkaline
- Nikkelmetaalhydride (NiMH)
- Primair lithium

Een batterij-indicator met 5 segmenten die het laadniveau van de zenderbatterij aangeeft, wordt weergegeven op de schermen van de zender en de ontvanger. De volgende tabel bevat de resterende gebruiksduur in uren:minuten bij benadering.

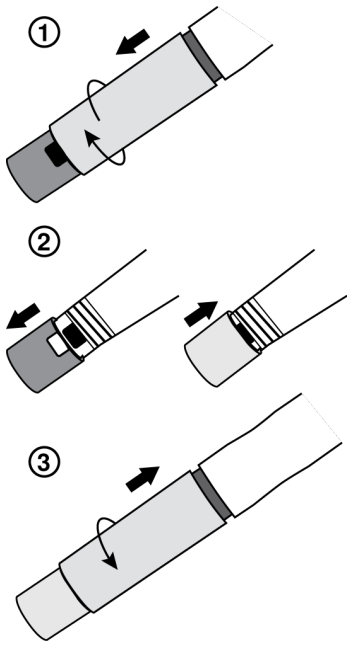
Alkalinebatterijen

Batterij-indicator	**Batterijlevensduur (uur:minuten)**			
	UHF		**1.x**	
	2 mW/10 mW	**35 mW**	**2 mW /10 mW**	**30 mW**
	8:00 tot 6:00	3:30 tot 3:00	5:30 tot 4:15	3:45 tot 3:00
	6:00 tot 4:00	3:00 tot 2:00	4:15 tot 3:00	3:00 tot 2:15
	4:00 tot 1:45	2:00 tot 1:30	3:00 tot 1:45	2:15 tot 2:00
	< 01:45	< 01:30	< 01:45	< 02:00
	< 0:45	< 0:45	< 0:45	< 0:45
	< 00:15	< 00:15	< 00:15	< 00:15

Batterijcontactafdekking plaatsen

Gebruik de batterijcontactafdekking om lichtweerkaatsing van de batterijcontactpunten bij uitzendingen en optredens te voorkomen.

1. Verwijder de handgreep van de zender.
2. Trek voorzichtig aan de antenneafdekking om deze te verwijderen en plaats een batterijcontactafdekking op de plaats ervan.
3. Plaats de handgreep van de zender terug.



Menuparameters

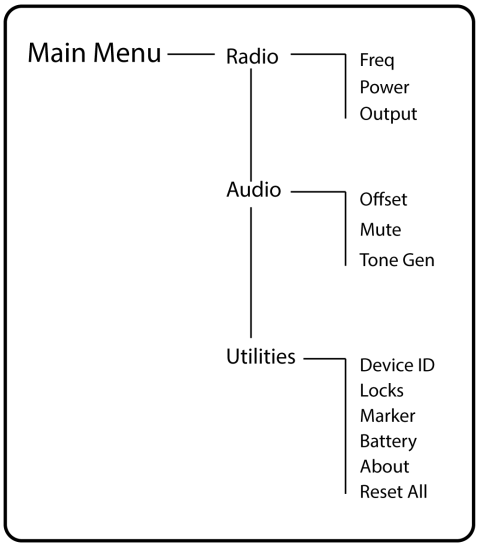
Het Main-menu deelt de beschikbare zenderparameters in drie categorieën in:

- Radio
- Audio
- Utilities

Tips voor bewerken van menuparameters

- Selecteer enter om de menuopties vanaf het beginscherm te openen. Selecteer enter opnieuw om de menuparameters te openen.
- Een menuparameter knippert als deze kan worden bewerkt
- Gebruik de pijltjesknoppen om een parameter te verhogen, te verlagen of te wijzigen
- Als u een menuwijziging wilt opslaan, selecteert u enter
- Als u een menu wilt afsluiten zonder wijzigingen op te slaan, selecteert u exit

Menu Kaart



Beschrijvingen menuparameters

Menu Radio

Freq

Druk op de enter-knop voor het bewerken van een groep (G:) kanaal (C:) of frequentie (MHz). Gebruik de pijltjesknoppen om de waarden aan te passen. Voor het bewerken van de frequentie, moet de knop enter een keer worden ingedrukt om de eerste 3 cijfers te bewerken, of twee keer om de volgende 3 cijfers te bewerken.

Power

Hogere RF-voedingsinstellingen kunnen het bereik van de zender vergroten.

Opmerking: Hogere RF-voedingsinstellingen verlagen de gebruiksduur van de batterij.

Output

Stelt de RF-uitgang in op Aan of Mute.

- On: RF-signaal is actief
- Mute: RF-signaal is inactief

Menu Audio

Offset

Pas Offset-niveau aan om microfoonniveaus te balanceren bij gebruik van twee zenders of wanneer meerdere zenders aan ontvangeringangen worden toegewezen. Instelbereik: –12 dB tot +21 dB.

Mute

Als deze functie is ingeschakeld, is de aan-uitschakelaar geconfigureerd als een muteschakelaar voor de audio:

- Aan-uitschakelaar aan: audiosignaal aan
- Aan-uitschakelaar uit: audiosignaal gedempt

Schakel de dempingsfunctie uit om voor de aan-uitschakelaar weer de normale functionaliteit te activeren.

Tone Gen

De zender genereert een continue testtoon:

- Freq: De toon kan worden ingesteld op 400 Hz of 1000 Hz.
- Level: Past het uitgangsniveau van de testtoon aan.

Menu Utilities (Hulpprogramma's)

Device ID

Wijs een apparaat-ID van maximaal 9 letters of cijfers toe.

Locks

Vergrendelt de bedieningselementen van de zender en de aan-uitschakelaar.

- None: de bedieningselementen zijn ontgrendeld
- Power: de aan/uit-schakelaar is vergrendeld
- Menu: de menuparameters zijn vergrendeld
- All: de aan/uitschakelaar en menuparameters zijn vergrendeld

Marker

Druk, indien ingeschakeld, op de enter-knop om een markeerder in Wireless Workbench te plaatsen.

Battery

Geeft batterijgegevens weer:

- Battery Life: Runtime vermeld in balkvorm en tijd (uren:minuten)
- Charge: percentage van laadcapaciteit
- Health: percentage van huidige batterijstatus
- Cycle Count: totaal aantal laadcycli van de geplaatste batterij
- Temperature: batterijtemperatuur vermeld in Celsius en Fahrenheit

About

Geeft de volgende zenderinformatie weer:

- Model: geeft het modelnummer weer
- Band: geeft de afstemband van de zender weer
- FW Version: geïnstalleerde firmware
- HW Version: hardwareversie
- Serial Num: serienummer

Reset All

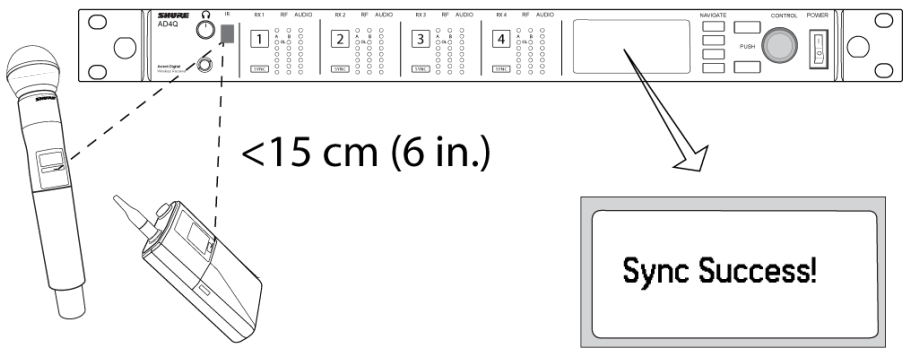
Alle parameters van de zender worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

IR-synchronisatie

Gebruik IR-synchronisatie om een audiokanaal te vormen tussen de zender en ontvanger.

Opmerking: de band van de ontvanger moet overeenkomen met de band van de zender.

1. Selecteer een kanaal van een ontvanger.
2. Stem het kanaal met behulp van groepsscan af op een beschikbare frequentie of draai handmatig naar een open frequentie.
3. Schakel de zender in.
4. Druk op de knop SYNC op de ontvanger.
5. Lijn de IR-vensters tussen de zender en de ontvanger uit, zodat het ledlampje van de IR rood oplicht. Als alles voltooid is, wordt Sync Success! weergegeven. De zender en ontvanger zijn nu afgestemd op dezelfde frequentie.



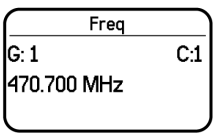
Opmerking:

Als de versleutelingsstatus op de ontvanger is gewijzigd (in- of uitschakelen van de versleuteling), moet een synchronisatie plaatsvinden om de instellingen naar de zender over te brengen. Nieuwe versleutelingscodes voor het kanaal van de zender en ontvanger worden bij iedere IR-synchronisatie gegenereerd. Om een nieuwe sleutel voor een zender aan te vragen, voert u een IR-synchronisatie uit met het gewenste kanaal van de ontvanger.

De frequentie handmatig instellen

De zender kan handmatig worden afgestemd op een specifieke groep, kanaal of frequentie.

1. Ga naar het menu Radio en selecteer Freq.
2. Scroll om G: en C: te selecteren om de groep en het kanaal te bewerken, of selecteer de frequentieparameter (MHz). Bij het bewerken van de frequentie moet enter één keer worden ingedrukt voor het bewerken van de eerste drie cijfers, of twee keer voor het bewerken van de laatste drie cijfers.
3. Gebruik de ∧∨-knoppen om de groep, het kanaal of de frequentie aan te passen.
4. Druk op enter om op te slaan en vervolgens op exit wanneer u klaar bent.



Firmware bijwerken

Firmware is software die is ingebouwd in elk onderdeel dat functionaliteit regelt. Periodiek worden nieuwe firmwareversies ontwikkeld die aanvullende functies en verbeteringen bevatten. Om te profiteren van ontwerpverbeteringen kunnen nieuwe versies van de firmware worden geüpload en geïnstalleerd met behulp van het hulpprogramma Shure Update Utility dat beschikbaar is op de pagina Shure Update Utility.

Firmwareversies

Download als u een update uitvoert eerst de firmware op de ontvanger en werk de zenders vervolgens naar dezelfde firmwareversie bij om een consistente werking te garanderen.

De firmwarenummering van Shure-apparaten gebruikt het volgende formaat: GROTE.KLEINE.PATCH (bijvoorbeeld 1.2.14). Alle apparaten op het netwerk (inclusief zenders) dienen minimaal dezelfde PRIMAIRE en SECUNDAIRE firmwareversienummers te hebben (bijv. 1.2.x).

De zender bijwerken

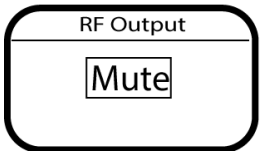
1. Download de firmware naar de ontvanger.
2. Ga naar het volgende menu in de ontvanger: `Apparaatconfiguratie` > `Tx Firmware Update`.
3. Lijn de IR-poorten tussen de zender en de ontvanger uit. De IR-poorten moeten tijdens het hele downloadproces minimaal 50 seconden zijn uitgelijnd.

   Tip: Het rode uitlijnlampje gaat branden als de uitlijning correct is.

4. Druk op ENTER op de ontvanger en start het downloaden naar de zender. De ontvanger geeft de voortgang van de update als een percentage weer.

RF-Mute

RF-Mute zorgt ervoor dat audio niet wordt uitgezonden, door het RF-signaal te onderdrukken, terwijl de zender ingeschakeld blijft. Er wordt in deze modus RF MUTED op het beginscherm weergegeven.



1. Vanuit het menu Radio navigeert u naar Output.
2. Kies een van de volgende opties:
   - On: RF-signaal is actief
   - Mute: RF-signaal is gedeactiveerd
3. Druk op enter om op te slaan.

Door de zender aan en uit te zetten, of de batterij te vervangen, wordt Output op On gezet.

Veilig starten

Schakel in Safe Start-modus om storingen van andere apparaten te voorkomen. Houd de exit-knop ingedrukt tijdens het inschakelen van uw apparaat totdat het Safe Start-menu verschijnt.



Safe Start-menuopties:

- RF: Mute of On
- Locks: None, Pwr, Menu, All

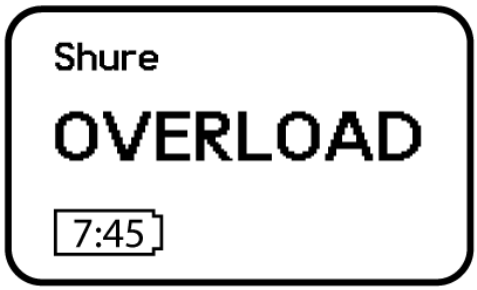
Gebruik de navigatietoetsen om wijzigingen aan te brengen.

Tip: Om het Safe Start-menu te verlaten, schakelt u het apparaat uit of verwijdert u kortstondig de batterij.

Opmerking: Vorige instellingen voor vergrendelen en RF blijven behouden wanneer de zender wordt ingeschakeld in de Safe Start-modus.

Oversturing ingang

Het bericht OVERLOAD wordt weergegeven wanneer de audio-ingang een ingangssignaal met een hoog niveau ervaart. Verlaag het ingangssignaal of haal de microfoon weg bij de bron om de overbelasting te verwijderen.



Toongenerator

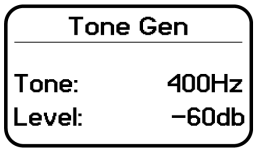
De zender bevat een interne toongenerator die een continu audiosignaal produceert. De toon is nuttig voor het uitvoeren van een soundcheck of voor het oplossen van problemen met de audiosignaalketen. Het niveau van de toon kan worden afgesteld van –60 dB tot 0 dB en de frequentie kan worden ingesteld van 400 Hz tot 1000 Hz.

Tip: Begin altijd met het niveau ingesteld op –60 dB, om te voorkomen dat de speakers of de koptelefoons overbelast raken.

1. In het menu Audio selecteert u Tone Gen.
2. Stel de frequentie in op 400 Hz of 1000 Hz.

3. Selecteer Level en gebruik de pijltjesknoppen om de waarde aan te passen tussen –60 dB en 0 dB.

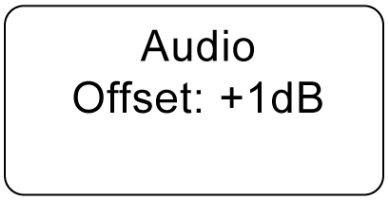
Zet de toon uit door Off in het menu te selecteren of door op de aan/uit-schakelaar van de zender te drukken.



Audioniveaus overeen laten komen met offsets

Wanneer twee zenders of meer aan een ontvanger worden gekoppeld, kunnen er verschillen in het volumeniveau tussen microfoons of instrumenten optreden. Als dit plaatsvindt, laat u de audioniveaus dan overeenkomen met behulp van de functie Offset en elimineert u zo hoorbare volumeverschillen tussen zenders. Stel bij gebruik van een enkele zender de Offset in op 0 dB.

1. Schakel de eerste zender in en voer een soundcheck uit om het audioniveau te testen. Schakel de zender uit als u klaar bent.
2. Schakel de tweede zender in en voer een soundcheck uit om het audioniveau te testen. Herhaal voor iedere extra zender.
3. Als er een hoorbaar verschil is in het geluidsniveau van de zenders, navigeert u naar het menu Offset (`Audio` > `Offset`) op de zender om de microfoon-Offset onmiddellijk te verhogen of te verlagen zodat de audioniveaus overeenkomen.



Probleemoplossing

Probleem	Zie oplossing...
Geen geluid	Voeding, kabels, radiofrequentie of versleuteling komt niet overeen
Zwak geluid of vervorming	Versterking, kabels
Geen bereik, ongewenste ruis of uitval	Radiofrequentie (RF)
Zender kan niet worden uitgeschakeld, frequentie-instellingen kunnen niet worden gewijzigd of ontvanger kan niet worden geprogrammeerd	Interfacevergrendelingen

Probleem	Zie oplossing...
Bericht Versleuteling komt niet overeen	Versleuteling komt niet overeen
Bericht Firmware komt niet overeen	Firmware komt niet overeen
Bericht Batterij van zender te heet	Tx batterij te heet
Rood ledlampje, antennestoring	RF
Handheld zender valt uit tijdens gebruik	Reinig batterijcontacten

Voeding

Zorg ervoor dat de ontvanger en de zender voldoende spanning krijgen. Controleer de batterij-indicatoren en vervang indien nodig de batterijen van de zender.

Versterking

Stel op de voorzijde van de ontvanger de systeem-gain af. Zorg ervoor dat het uitgangsniveau aan de achterzijde van de ontvanger overeenkomt met de instelling van de ingang van de microfoon/lijn van de mengtafel, versterker of DSP.

Kabels

Controleer of alle kabels en connectors goed werken.

Interfacevergrendelingen

De zender en de ontvanger kunnen worden vergrendeld om onbedoelde of onbevoegde wijzigingen te voorkomen. Een vergrendelde functie of knop geeft het scherm Locked op het lcd-paneel weer. Ook kan het vergrendelingspictogram knipperen op een zender.

Versleuteling komt niet overeen

Synchroniseer alle ontvangers en zenders opnieuw wanneer u versleuteling hebt in- of uitgeschakeld.

Firmware komt niet overeen

Gepaarde zenders en ontvangers moeten dezelfde firmwareversie hebben om een stabiele werking te waarborgen. Zie het firmwaregedeelte voor de updateprocedure voor firmware.

Tx batterij te heet

Als de batterij van de zender niet afkoelt, schakelt het apparaat zichzelf uit. Laat het apparaat afkoelen en overweeg om de batterij van de zender te vervangen om door te gaan met het gebruik ervan.

Stel alle mogelijke externe bronnen die de zender kunnen verhitten vast en bedien de zender niet in de buurt van deze externe warmtebronnen.

Alle batterijen moeten voor de beste werking uit de buurt van externe warmtebronnen onder aanvaardbare temperatuuromstandigheden worden opgeslagen en gebruikt.

Radiofrequentie (RF)

RF-LED's

Als geen van beide blauwe ledlampjes voor RF diversity brandt, detecteert de ontvanger geen zender.

De oranje ledlampjes voor RF-signaalsterkte geven de hoeveelheid ontvangen RF-vermogen aan. Dit signaal kan afkomstig zijn van de zender **of van een storingsbron, zoals een televisie-uitzending**. Als meer dan een of twee van de oranje RF-led-lampjes nog steeds branden als de zender is uitgeschakeld, heeft dat kanaal wellicht last van een storing en dient u een ander kanaal te proberen.

Het rode RF-ledlampje geeft een RF-overbelasting aan. Overbelastingen kunnen storingen veroorzaken in meerdere systeem-installaties. Als u overbelasting ervaart, schakelt u de ontvanger uit om te kijken of deze stoort met andere componenten.

De numerieke kanaalkeuzetoets wordt ook rood om interferentie aan te geven.

- Donkerrood = Kanaal is niet geselecteerd en er is sprake van storing
- Felrood = Kanaal is geselecteerd en er is interferentie

Compatibiliteit

- Voer een scan en synchronisatie uit om te verzekeren dat de zender en ontvanger op dezelfde groep en hetzelfde kanaal zijn ingesteld.
- Raadpleeg het bandlabel op de zender en controleer of de ontvanger op dezelfde band is ingesteld.

Storing verminderen

- Voer een groep- of kanaalscan uit om de beste open frequentie te vinden. Voer een synchronisatie uit om de instelling naar de zender over te brengen.
- Controleer bij meerdere systemen of alle systemen zijn ingesteld op kanalen in dezelfde groep (systemen in verschillende banden hoeven niet op dezelfde groep te worden ingesteld).
- Zorg voor een zichtlijn tussen de antenne van de zender en de ontvanger.
- Houd ontvangerantennes uit de buurt van metalen voorwerpen of andere bronnen van RF-storing (zoals led-muren, computers, digitale effecten, netwerkschakelaars, netwerkkabels en draadloze Personal Stereo Monitor- [PSM-]systemen), of richt het uiteinde in een andere richting.
- Elimineer RF-overbelasting (zie hieronder).

Het bereik vergroten

Als de zender op meer dan 6 tot 60 m (20 tot 200 voet) afstand van de ontvangerantenne is, kunt u het bereik mogelijk op een van de volgende manieren vergroten:

- Storing verminderen (zie hierboven).
- RF-vermogensniveau van zender verhogen.
- Gebruik de normale modus in plaats van de hoge-dichtheidsmodus.
- Door middel van een actieve directionele antenne, antennedistributiesysteem of ander antenneaccessoire het RF-bereik vergroten.

RF-overbelasting elimineren

Als u de rode RF-LED op een ontvanger ziet, kunt u het volgende proberen:

- Het RF-vermogensniveau van de zender verminderen

- Plaats de zender verder van de ontvanger – minimaal 6 m (20 voet)
- Als u actieve antennes gebruikt, verminder dan de versterking van de antenne of versterker.
- Gebruik omnidirectionele antennes

Antennestoringen

Het rode ledlampje Antenna Fault duidt op kortsluiting of overbelasting bij een antennepoort.

- Controleer de antennes en kabels op beschadiging
- Controleer of de antennepoorten niet overbelast zijn
- Controleer de instelling van de antennevoorspanning. Schakel de voorspanning uit bij gebruik van passieve antennes.

Reinig batterijcontacten

Maak de contacten voor de batterij schoon met een electrische contactreiniger die ontworpen is voor gouden contacten en veilig is op plastic.

Contact opnemen met de klantenservice

Niet gevonden wat u zocht? Neem voor hulp contact op met onze klantenservice.

Productgegevens

Offsetbereik microfoon

–12 tot 21 dB (in stappen van 1 dB)

Batterijtype

Shure oplaadbare lithium-ionbatterij SB900C of LR6 AA-batterijen 1,5 V

Batterijgebruiksduur

bij 10 mW

Shure SB900C	tot 11 uur
alkaline	tot 8 uur

Zie de tabel Batterijgebruiksduur online

Afmetingen

256 mm x 51 mm (10,1 inch x 2,0 inch) l x diam.

Gewicht

340 g (12,0 oz.), zonder batterij

Behuizing

Gietaluminium

Bedrijfstemperatuurbereik

–18 °C (0 °F) tot 50 °C (122 °F)

Opmerking: Batterijeigenschappen kunnen dit bereik beperken.

Opslagtemperatuurbereik
–29 °C (–20 °F) tot 74 °C (165 °F)

Opmerking: Batterijeigenschappen kunnen dit bereik beperken.

Audio-ingang

Configuratie
Ongebalanceerd

Maximaal ingangsniveau
1 kHz bij 1% THD

145 dB SPL (SM58), normaal

Opmerking: Afhankelijk van microfoontype

RF Output

Antennetype
Geïntegreerde single-band-Helical

Bezette bandbreedte
<200 kHz

Channel-to-Channel Spacing

Standaardmodus	350 kHz
High-densitymodus	125 kHz

per regio verschillend

Modulatietype
Shure Axient digitaal bedrijfseigen

Voeding
2 mW, 10 mW, 35 mW

Zie de tabel met frequentiebereik en uitgangsvermogen, per regio verschillend

Frequentiebereik en zenderuitgangsniveau

Frequentieband	Frequentiebereik (MHz)	RF-uitgangsvermogen (mW)***
G53	470 tot 510	2/10/35
G54	479 tot 565	2/10/20
G55†	470 tot 636*	2/10/35
G56††	470 tot 636	2/10/35

Frequentieband	Frequentiebereik (MHz)	RF-uitgangsvermogen (mW)***
G57	470 tot 616*	2/10/35
G62	510 tot 530	2/10/35
H54	520 tot 636	2/10/35
K53	606 tot 698*	2/10/35
K54	606 tot 663**	2/10/35
K55	606 tot 694	2/10/35
K56◇	606 tot 714	2/10/35
K57△	606 tot 790	2/10/35
K58	622 tot 698	2/10/35
L54	630 tot 787	2/10/35
L60	630,125 tot 697,875	2/10/35
P55	694 tot 703, 748 tot 758, 803 tot 806	2/10/35
P60	630,125 tot 697,875	2/10/35
R52	794 tot 806	2/10
JB	806 tot 810	2/10
X51	925 tot 937.5	2/10
X55	941 tot 960	2/10/35
Z16†††	1240 tot 1260	2/10/30

*Met een gat tussen 608 tot 614 MHz.

**Met een gat tussen 608 tot 614 MHz en een gat tussen 616 tot 653 MHz.

***Voeding geleverd aan de antennepoort.

†Gebruiksmodi kunnen per regio verschillen. In Brazilië wordt de high-densitymodus gebruikt. Het maximale vermogen voor Peru is 10 mW.

††Beperkt tot 10 mW voor Indonesië.

†††Z16 alleen voor Japan

△Uitgangsvermogen beperkt tot 10 mW boven 608 MHz.

◇Korea definieert ‘stroom’ als geleid (ERP), wat 1 dB minder is dan in de tabel wordt aangegeven.

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

K55 606-694 MHz

Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
all other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information.

G56 470-636 MHz

Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
all other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information.

K57 606-790 MHz

Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
all other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See Licensing Information.

Houd u aan de plaatselijke regels voor recycling van batterijen, verpakkingsmateriaal en elektronisch afval.

Er is geen door de gebruiker bediende stroomregeling, frequentie of andere instellingen beschikbaar naast degene die in deze handleiding worden gespecificeerd.

WAARSCHUWING

- Batterijen kunnen exploderen of giftige stoffen afgeven. Gevaar voor brand of verbranding. Niet openen, indeuken, wijzigen, demonteren, tot boven 60 °C (140 °F) verwarmen of verbranden.
- Volg de instructies van de fabrikant op.
- Gebruik uitsluitend een Shure-lader om oplaadbare Shure-batterijen op te laden.
- WAARSCHUWING: Explosiegevaar indien batterij door verkeerd exemplaar wordt vervangen. Uitsluitend vervangen met hetzelfde type of een gelijkwaardig type.
- Stop nooit een batterij in uw mond. Neem bij doorslikken contact op met een arts of de plaatselijke eerste hulp.
- Niet kortsluiten; dit kan brandwonden of brand opleveren.
- Geen batterijpakketten opladen of gebruiken met andere dan oplaadbare Shure-batterijen.
- Voer batterijen op juiste wijze af. Raadpleeg de plaatselijke verkoper voor de juiste afvoermethode voor gebruikte batterijpakketten.
- Batterijen (batterijpakketten of geplaatste batterijen) mogen niet worden blootgesteld aan grote hitte, zoals direct zonlicht, vuur etc.
- Dompel de batterij niet onder in vloeistof zoals water, drank of andere vloeistoffen.
- Bevestig of plaats de batterij niet met omgekeerde polariteit.
- Buiten het bereik van kinderen houden
- Gebruik geen afwijkende batterijen.
- Verpak de batterij veilig voor het transport.

Opmerking: Gebruik dit apparaat alleen met de bijgeleverde voeding of een door Shure goedgekeurd equivalent.

WAARSCHUWING: Explosiegevaar indien batterij door verkeerd exemplaar wordt vervangen. Alleen gebruiken met AA-batterijen.

LICENTIE-INFORMATIE

Licenties: Een vergunning om deze apparatuur te gebruiken kan in bepaalde streken nodig zijn. Raadpleeg de autoriteiten in uw land voor mogelijke vereisten. Wijzigingen of aanpassingen die niet expliciet zijn goedgekeurd door Shure Incorporated, kunnen uw bevoegdheid om de apparatuur te gebruiken tenietdoen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker een vergunning aan te vragen voor de Shure draadloze microfoon, en het verkrijgen van de vergunning hangt af van de classificatie van de gebruiker en de toepassing, en van de geselecteerde frequentie. In Nederland is in de band 470 tot 790 Mhz geen vergunning nodig. Shure raadt de gebruiker dringend aan contact op te nemen met de desbetreffende telecommunicatie-autoriteit betreffende de juiste vergunning en alvorens frequenties te kiezen en te bestellen.

低功率射頻器材技術規範

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Waarschuwing voor draadloze toepassingen in Australië

Dit apparaat valt onder een licentie voor de ACMA-klasse en dient te voldoen aan alle voorwaarden van die licentie, evenals de werkfrequenties. Dit apparaat zal al vóór 31 december 2014 moeten voldoen als het wordt gebruikt in de frequentieband van 520-820 MHz. **WAARSCHUWING:** Dit apparaat mag na 31 december 2014 om te voldoen niet meer worden gebruikt in de frequentieband van 694-820 MHz.

Certificering

Gecertificeerd onder FCC Deel 15 en FCC Deel 74.

Gecertificeerd door ISED in Canada onder RSS-210.

FCC-ID: DD4AD2G55, DD4AD2G57, DD4AD2K53, DD4AD2K54, DD4AD2X55. **IC:** 616A-AD2G55, 616A-AD2K53.

Voldoet aan de essentiële vereisten van de volgende Europese Richtlijnen:

- WEEE-richtlijn 2012/19/EU zoals gewijzigd door 2008/34/EG
- RoHS-richtlijn EU 2015/863

Opmerking: *houd u aan de plaatselijke richtlijnen voor recycling van elektronisch afval*

Dit product voldoet aan de essentiële vereisten van alle toepasselijke Europese richtlijnen en komt in aanmerking voor CE-markering.

CE Verklaring: Shure Incorporated verklaart hierbij dat voor dit product met CE-markering is vastgesteld dat deze voldoet aan de vereisten van de Europese Unie. De volledige tekst van de EU-verklaring van conformiteit is beschikbaar op de volgende website: https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity.

Erkende Europese vertegenwoordiger:
Shure Europe GmbH
Afdeling: Wereldwijde conformiteit
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Duitsland
Telefoon: +49-7262-92 49 0
Fax: +49-7262-92 49 11 4
E-mail: EMEAsupport@shure.de

（一）本产品符合“微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求”的具体条款和使用场景；

（二）不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；

（三）不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；

（四）应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；

（五）如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；

（六）在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定。

Information to the user

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Dit apparaat deelt frequenties met andere apparaten. Raadpleeg de website van de Federal Communications om de beschikbare kanalen in uw omgeving vast te stellen voordat u het apparaat in gebruik neemt.

Waarschuwing voor draadloze toepassingen in Canada

Dit apparaat functioneert zonder bescherming en zonder interferentie. Als de gebruiker bescherming wenst tegen andere radiodiensten die werken op dezelfde tv-banden, is een radiolicentie vereist. Raadpleeg het document Client Procedures Circular CPC-2-1-28, Voluntary Licensing of Licence-Exempt Low-Power Radio Apparatus in the TV Bands van Innovation, Science and Economic Development Canada voor meer details.

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non_brouillage et de non_protection. Si l’utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d’autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC_2_1_28, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision d’Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Dit apparaat voldoet aan de RSS-norm(en) van Innovation, Science and Economic Development Canada voor licentievrijstelling van (een) zender(s)/ontvanger(s). Op het gebruik zijn de volgende twee voorwaarden van toepassing:

1. Dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken.

2. Dit apparaat moet alle interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking van het apparaat kan veroorzaken.

L’émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d’Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L’exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L’appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L’appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d’en compromettre le fonctionnement.