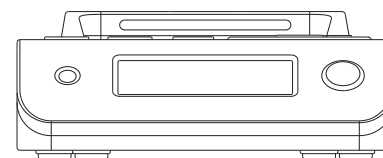


# MMC-96iRS



**NL**

Version 1



iPod is een handelsmerk van Apple Inc., geregistreerd in de VS en andere landen.

"Made for iPod" betekent dat een elektrische accessoire speciaal is ontworpen om verbinding te maken met iPod en gecertificeerd is door de ontwikkelaar naar Apple prestatie-normen te voldoen.

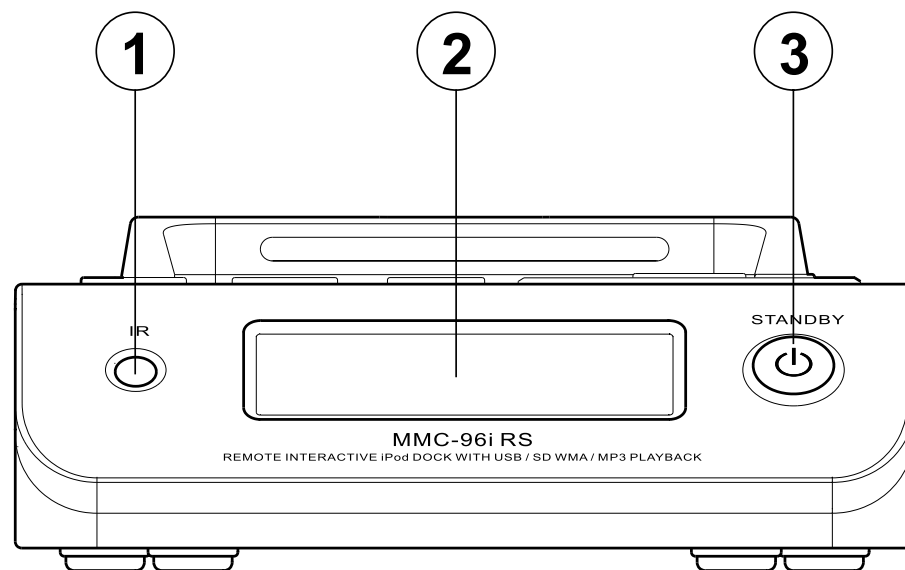
Apple is niet verantwoordelijk voor de werking van het apparaat of de naleving van de veiligheids- en regelgevende normen.



## Contents

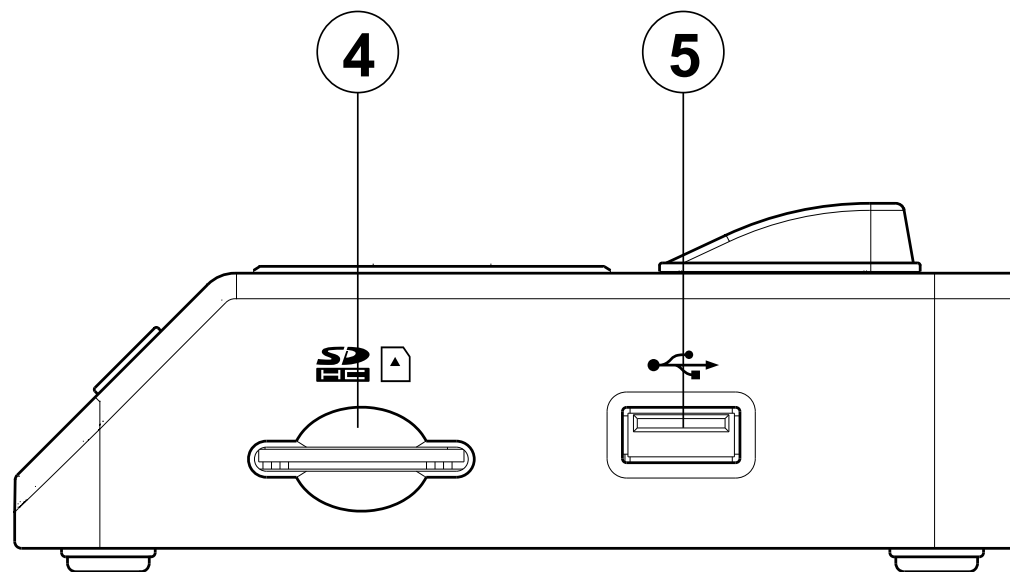
<i>Bedieningselementen en aansluitingen .....</i>	81-85
<i>Docken van de iPod .....</i>	86
<i>Uw iPod docken met de dock adapter .....</i>	87
<i>Uw iPod docken met de dock aanpasser .....</i>	88
<i>Een map afspelen op uw iPod .....</i>	89
<i>Navigeren op uw iPod .....</i>	89
<i>Gebruik van SD-kaarten of USB-geheugenapparaten .....</i>	90
<i>Plaatsen en verwijderen van geheugenapparaten .....</i>	90
<i>Afspelen van MP3 / WMA-bestanden - SD / USB .....</i>	91
<i>Een map selecteren .....</i>	91
<i>Naar een andere track gaan .....</i>	91
<i>Vooruit of achteruit zoeken in een track .....</i>	91
<i>Naar een andere map gaan .....</i>	91
<i>Map / titel / artiest / album /</i>	
<i>SW-versie-informatie bekijken .....</i>	91
<i>Eén enkele track herhalen .....</i>	92
<i>Eén map herhalen .....</i>	92
<i>Alle mappen herhalen .....</i>	92
<i>Herhalen annuleren .....</i>	92
<i>Herhalen in iPod-modus .....</i>	93
<i>Intro .....</i>	94
<i>Willekeurig één map .....</i>	94
<i>Willekeurig alle mappen .....</i>	94
<i>Willekeurig annuleren .....</i>	94
<i>Shuffle in iPod-modus .....</i>	95
<i>Volumeregeling .....</i>	96
<i>Slaapfunctie .....</i>	97
<i>Standby helderheidsregeling .....</i>	98
<i>Systeemreset .....</i>	99
<i>Software versie .....</i>	100
<i>Mute-functie .....</i>	100
<i>Hoofdtelefoon stekkeringang .....</i>	101
<i>Line-out stekkeringang .....</i>	101
<i>RS232 mogelijkheden .....</i>	101
<i>Waarschuwingen .....</i>	102
<i>Specificaties .....</i>	103
<i>Circuit kenmerken .....</i>	103

## Controls and connections (front)



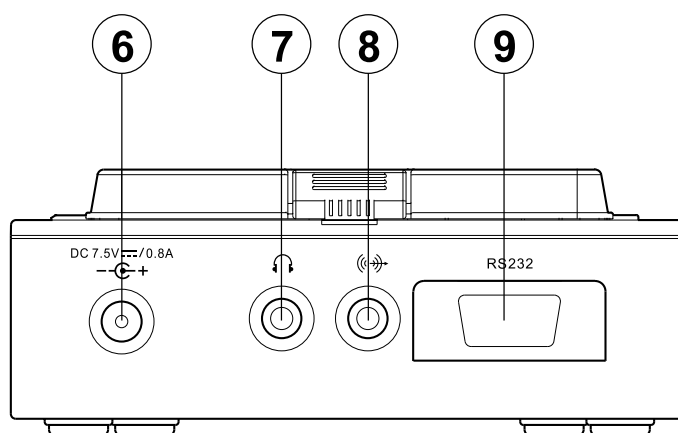
- 1. Infraroodsensor
- 2. LCD-display
- 3. Aan / Standby-knop

## Bedieningselementen en aansluitingen (zijkant)



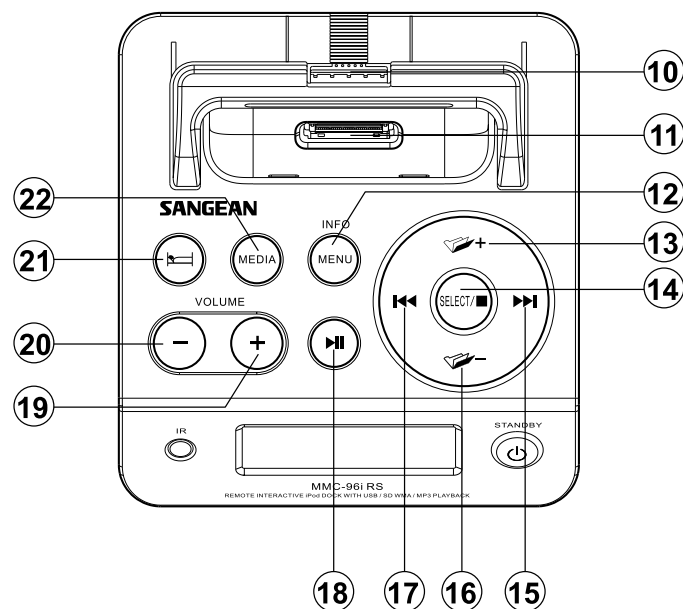
- 4. SD-kaartlezer
- 5. USB-poort

## Bedieningselementen en aansluitingen (achterkant)



- 6. DC-in stekkingang
- 7. Hoofdtelefoon stekkingang
- 8. Line-out stekkingang
- 9. RS232-poort

## Bedieningselementen en aansluitingen (Bovenkant)



- 10. iPod Universal Dock aanpasser
- 11. iPod Dock connector
- 12. Info / Menu-knop
- 13. Map Omhoog-knop
- 14. Select / Stop-knop
- 15. Vooruitspoelen-knop
- 16. Map Omlaag-knop

- 17. Terugspoelen-knop
- 18. Play / Pause-knop
- 19. Volume Omhoog-knop
- 20. Volume Omlaag-knop
- 21. Slaap-knop
- 22. Media-knop

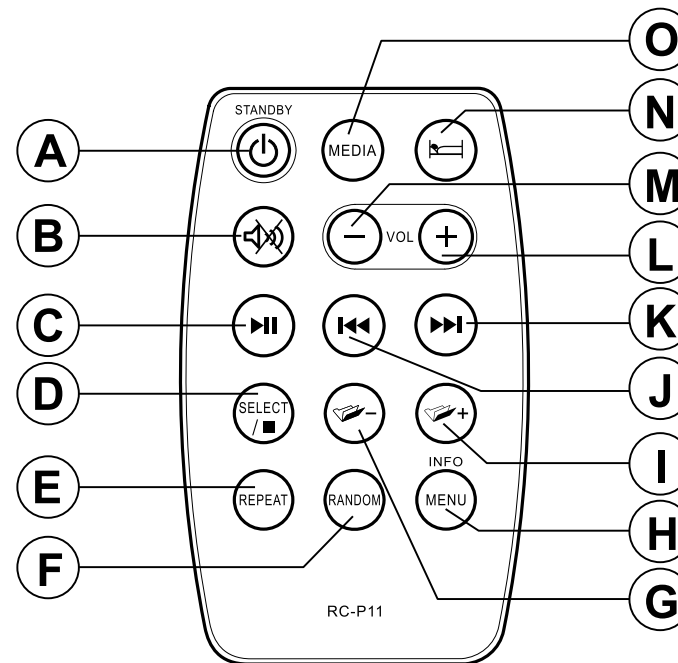
NL

### Bedieningselementen (afstandsbediening)

- A. Aan / Standby-knop
- B. Mute-knop
- C. Play / Pause-knop
- D. Select / Stop-knop
- E. Repeat-knop
- F. Random-knop
- G. Map Omlaag-knop
- H. Info / Menu-knop
- I. Map Omhoog-knop
- J. Terugspoelen-knop
- K. Vooruitspoelen-knop
- L. Volume Omhoog-knop
- M. Volume Omlaag-knop
- N. Slaap-knop
- O. Media-knop

#### Opmerking:

Voor de duidelijkheid worden in de instructies in deze handleiding bij het gebruik van bedieningselementen de knoppen op de afstandsbediening getoond. De knoppen op de houder kunnen indien gewenst gebruikt worden.







## Docken van de iPod

Uw houder heeft een iPod dock-faciliteit die het mogelijk maakt digitale audio-mappen en video-soundtracks op uw iPod af te spelen met behulp van de hoofdtelefoon van uw houder.

Uw houder gebruikt de iPod Universal Dock connector die ontwikkeld is voor gebruik met iPods. Recente iPod modellen worden geleverd met Universal Dock Adapter inzetstukken die zorgen voor een juiste uitlijning van de iPod met de elektrische connector. Neem als u een Universal Dock Adapter nodig heeft om uw iPod met de houder te gebruiken contact op met een iPod-accessoires leverancier.

### **Belangrijk:**

Gebruik om schade te voorkomen de iPod niet met het product zonder de juiste adapter geplaatst te hebben in de houder.

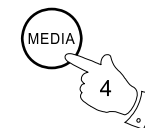
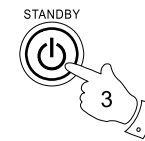
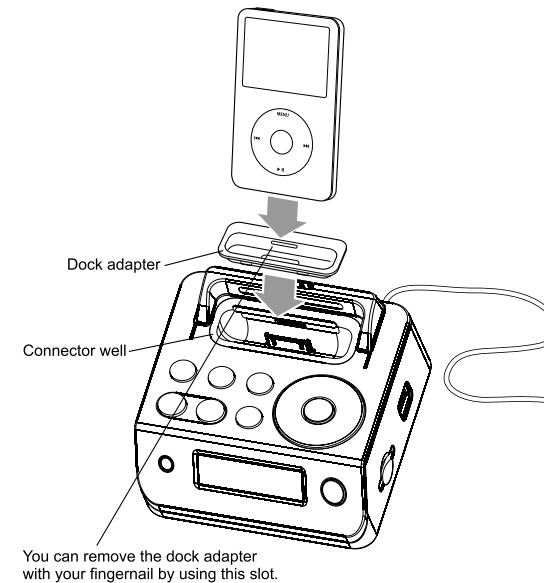
### Uw iPod docken met de dock adapter

Plaats de iPod Universal Dock Adapter in de iPod docking uitsparing, zodat deze stevig vastzit.

1. Plaats uw iPod voorzichtig op de Universal Dock connector.
2. Druk op de Aan / Standby-knop om uw houder aan te zetten.
3. Druk om de iPod-modus te selecteren op de Media-knop tot "iPod" getoond wordt op het display. Als de iPod eerder afspeelde, dan zal Uw iPod bij het inschakelen verder gaan met afspelen van waar hij eerder stopte.

#### Opmerking:

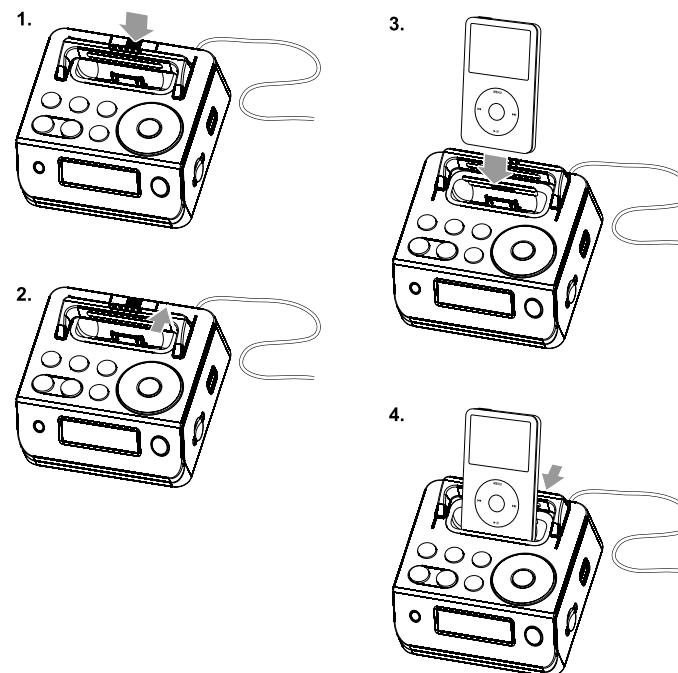
Uw houder kan de interne batterij van uw iPod opladen. Uw iPod zal de achtergrondverlichting-instellingen gebruiken, zoals geconfigureerd. Als u deze instellingen wilt veranderen, dan moet u dit doen in het instellingenmenu van uw iPod.



### **Uw iPod docken met de dock aanpasser**

Dit apparaat wordt geleverd met de iPod dock aanpasser. iPod adapters worden niet bijgeleverd.

1. Druk en draai aan de schijf van de iPod dock aanpasser om de schuifdeur naar achter, tot het uiteinde, te verplaatsen.
2. Plaats uw iPod voorzichtig in de houder.
3. Draai aan de schijf van de iPod dock aanpasser om de schuifdeur naar voren te verplaatsen tot hij uw iPod vasthoudt.



### Een map afspelen op uw iPod

Om door iPod menu's te navigeren en selecties te maken of instellingen te veranderen, dient u gebruik te maken van de iPod-bedieningselementen. De bedieningselementen van de houder kunnen worden gebruikt om Vooruit-/Terug te spoelen en voor de Play-/Pause-functie.

1. Gebruik de Menu-knop om naar menu's van hoger niveau te navigeren op uw iPod.
2. Gebruik de Map Omhoog-knop of Map Omlaag-knop om naar wens een menu-scherm omhoog of omlaag te gaan op uw iPod.
3. Druk op de Select-knop om een gemarkeerd item op het scherm te selecteren. Als dit item een menu van lager niveau is, dan kunt u verder navigeren met behulp van de Map Omhoog-knop of Map Omlaag-knop en de Select-knop.

### Navigeren op uw iPod

1. Gebruik wanneer u het gewenste item heeft gevonden de Play/Pause-knop op de houder om te beginnen met het afspelen vanaf de iPod. Als u zojuist uw iPod heeft gedockt, dan moet u mogelijk meer dan eens op de knoppen drukken om er zeker van te zijn dat de houder communiceert met uw iPod.
2. Pas het volume naar wens aan met behulp van de Volume Omhoog- of Omlaag-knoppen op uw houder.
3. Druk om het afspelen te pauzeren op de Play/Pause-knop. Druk om het afspelen te hervatten nogmaals op de Play/Pause-knop.
4. iPods hebben geen Stop-knop (zij gebruiken de Pauze-functie). Gebruik om een alternatieve selectie af te spelen de iPod menu's en maak een selectie met behulp van de Play/Pause-knop. Het item dat wordt afgespeeld zal stoppen.

#### Opmerking:

iPods variëren in de manier waarop ze reageren op de Play/Pause-knop, afhankelijk van het iPod-model en de software-revisie. Play / Pause kan de huidige selectie pauzeren en hervatten, of het kan de huidige selectie pauzeren en daarna een nieuwe selectie afspelen. Het gebruik van de Select-knop om een item af te spelen voorkomt deze inconsistentie.

## **Gebruik van SC-kaarten of USB-geheugenapparaten**

Secure Digital (SD of SDHC) kaarten of USB-geheugenapparaten kunnen worden gebruikt met de MMC-96i RS voor het afspelen van MP3-of WMA-mappen. De SD-kaartlezer en USB-poorten zitten op de rechterkant van de houder.

De MMC-96i RS is getest met een reeks van SD-kaarten en USB-geheugenapparaten. SD-kaarten tot 2GB en SDHC-kaarten tot 16GB zijn ondersteund.

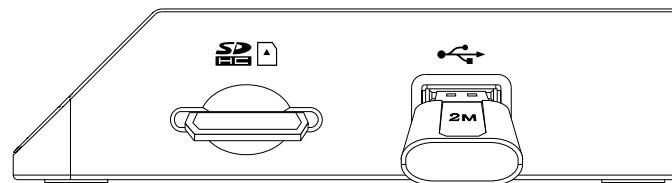
Er zijn echter vele verschillende kaartvarianten beschikbaar en er kan niet worden gegarandeerd dat alle kaarten werken met de MMC-96i RS. Geheugen moet gebruik maken van het FAT of FAT32 bestandssysteem om te kunnen werken met de MMC-96i RS.

## **Plaatsen en verwijderen van geheugenapparaten**

1. Plaats een SD-kaart met de gouden contactpunten in het kaartslot op de voorkant van uw houder en met de labelzijde naar boven tot het klikt. Druk om de kaart te verwijderen nogmaals op de kaart, zodat u nogmaals een klik hoort. Hierna zal de kaart enigszins naar buiten gedrukt worden, waardoor hij verwijderd kan worden.

U kunt USB-geheugenapparaten in het rechthoekige slot op de rechterkant van de houder steken.

2. Druk op de Media-knop om de SD-kaart of USB-modus te selecteren, tot de gewenste modus wordt getoond op het display.



**NL**

### Afspelen van MP3- / WMA-bestanden - SD / USB

1. Druk op de Play / Pause-knop om te beginnen met het afspelen van de SD-kaart / USB-geheugenapparaat.
2. Druk op de Play / Pause-knop om het afspelen te pauzeren. Druk nogmaals op de Play / Pause-knop om het afspelen te hervatten.
3. Druk op de Stop-knop om het afspelen te stoppen. Het totaal aantal bestanden, mappen op de media en het stop-symbool (■) zullen worden getoond.

Als u het apparaat in standby-modus zet zonder eerst op de Stop-knop te drukken, dan zal het de volgende keer dat u het aanzet terugkeren naar de eerder afgespeelde map.

### Een map selecteren

1. Druk onder het afspelen van de SD-kaart / USB-geheugenapparaat op de Map Omhoog- of Map Omlaag-knop om naar de gewenste map te gaan. Het mapnummer wordt bijgewerkt op het display. Wanneer alle bestanden in de huidige map zijn afgespeeld en er meer dan één map is, dan zal de volgende map worden afgespeeld.
2. U kunt ook mappen overslaan wanneer de speler in stop-modus is. Ga naar de gewenste map met behulp van de Map Omhoog- of Map Omlaag-knop en laat de knop los wanneer het gewenste mapnummer wordt getoond.
3. Druk op de Play / Pause-knop om het geselecteerde bestand te pauzeren.

### Naar een andere track gaan

1. Druk om onder het afspelen van de SD-kaart / USB-geheugenapparaat naar een andere track te gaan op de vooruitspoelen- of terugspoelen-knop. Stop met drukken wanneer de gewenste track is bereikt.

### Vooruit of achteruit zoeken binnen een track

1. Druk om onder het afspelen van de SD-kaart / USB-geheugenapparaat het gewenste deel te zoeken op de vooruitspoelen- of terugspoelen-knop en houd deze vast. Laat de knop los wanneer het gewenste deel van het huidige bestand is bereikt.

### Naar een andere map gaan

1. Druk op de Map Omhoog-knop of Map Omlaag-knop terwijl de SD-kaart / USB-geheugenapparaat in stop- of afspeel-modus is. Het eerste bestand van de volgende of vorige map zal worden afgespeeld.

### Map /titel/artiest/album/SW-versie-informatie bekijken

1. Druk terwijl het systeem in SD-kaart / USB-geheugenapparaat-modus is op de Menu / Info-knop om de mapinformatie te bekijken. Druk herhaaldelijk op de knop om de titel, artiest, album en SW-versie informatie te bekijken. U kunt deze informatie niet bekijken in iPod-modus. In iPod-modus heeft de Menu / Info-knop de functie van terug-knop, waarmee de iPod terug gaat naar de vorige pagina.
2. De mappen en tracks op het LCD-display zijn de huidige map, total aantal mappen, huidig afspelende track en de huidige afspeeltijd.


### Een enkele track herhalen

1. Druk onder het afspelen van SD-kaart / USB-geheugenapparaat op de Repeat-knop op de afstandsbediening tot het herhaal enkele track-symbool  op het display verschijnt. De huidige track zal worden herhaald.



```
USB 01
0001/0008 00001 00:24
Title:<Title>
```


### Eén map herhalen

2. Druk onder het afspelen van SD-kaart / USB-geheugenapparaat op de Repeat-knop tot het herhaal één map-symbool  op het display verschijnt. Eén van de folders op de SD-kaart / USB-geheugenapparaat zal herhaald worden afgespeeld.



```
USB 00
0001/0008 00001 00:21
Title:<Title>
```

### Alle mappen herhalen

3. Druk onder het afspelen van SD-kaart / USB-geheugenapparaat op de Repeat-knop tot het herhaal alle mappen-symbool  op het display verschijnt. Alle mappen op de SD-kaart / USB-geheugenapparaat zullen worden herhaald.



```
USB 00
0001/0008 00002 00:02
File:****.MP3
```

### Herhalen annuleren

4. Druk onder het afspelen van SD-kaart / USB-geheugenapparaat op de Repeat-knop tot het herhaalsymbool van het display verdwijnt. Alle mappen of tracks op de SD-kaart / USB-geheugenapparaat zullen niet meer herhaald worden afgespeeld.



```
USB
0001/0008 00002 00:13
File:****.MP3
```

NL

### Herhalen in iPod-modus

1. Druk onder het afspelen van de iPod op de Repeat-knop, zodat het herhaal één nummer-symbool  op het iPod-display verschijnt. Eén nummer zal herhaald worden afgespeeld.
2. Druk een tweede keer op de Repeat-knop en het alle nummers-symbool  zal op het iPod display verschijnen. Alle liedjes in de map zullen worden herhaald.
3. Druk een derde keer op de Repeat-knop, de iPod zal stoppen met het herhalen van nummers.

Opmerking:

De Repeat-knop zit alleen op de afstandsbediening. De houder heeft geen Repeat-knop.



### Intro

1. Druk onder het afspelen van SD-kaart / USB-geheugenapparaat op de Random-knop tot het symbool **Intro** op het display verschijnt en de trackinformatie wordt geïntroduceerd.



```
USB  Intro ▶  
0007/0008 00005 00:01  
File:****.MP3
```

2. Druk onder het afspelen van SD-kaart / USB-geheugenapparaat op de Random-knop tot het trackintroductie symbool **Intro** op het display verschijnt. De eerste 10 seconden van elke track zullen worden afgespeeld.



```
USB  ?? ▶  
0007/0008 00005 00:17  
Title:<Title>
```

### Willekeurig één map

2. Druk een tweede keer op de Random-knop, zodat het ?? symbol verschijnt. In deze modus kunt u in willekeurige volgorde tracks in de geselecteerde map afspelen.



```
USB  ?? ▶  
0004/0008 00001 00:01  
File:****.MP3
```

### Willekeurig alle mappen

3. Druk een derde keer op de Random-knop, zodat het ?? symbol verschijnt. In deze modus kunt u in willekeurige volgorde tracks afspelen uit alle mappen.



```
USB  ▶  
0001/0008 00002 00:13  
File:****.MP3
```

### Willekeurig annuleren

4. Druk een vierde keer op de Random-knop om het symbool te doen verdwijnen en het willekeurig afspelen zal stoppen.

NL

### Shuffle in iPod-modus

1. Druk onder het afspelen van de iPod op de Random-knop, zodat het Random-symbool  op het iPod-display verschijnt en de shuffle-functie begint. De tracks op het huidige album of playlist worden in willekeurige volgorde afgespeeld wanneer shuffle is ingeschakeld.

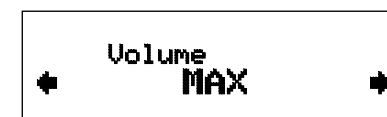
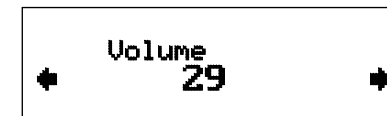
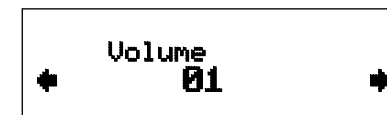
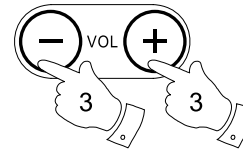
2. Druk herhaaldelijk op de Random-knop tot u de shuffle-functie uitzet.

Opmerking:

De Random-knop zit alleen op de afstandsbediening. De houder heeft geen random-knop.

### Volumeregeling

1. Stel het volumeniveau naar wens in.
2. Draai de bediening met de klok mee om het volumeniveau te verhogen of tegen de klok in om het volumeniveau te verlagen.
3. Druk op de Volume Omhoog-knop om het volume te verhogen of de Volume Omlaag-knop om het volume te verlagen tot u de gewenste volume-instelling bereikt.
4. Het volumebereik is 1 (minimum) tot 29 (maximum).



NL

## Slaapfunctie

Uw houder kan worden uitgezet nadat een vooraf ingestelde tijd is verstreken. De slaapinstelling kan worden ingesteld tussen 15 en 120 minuten.

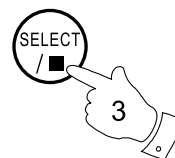
1. Druk op de Aan / Standby-knop om de houder aan te zetten.
2. Druk om de slaaptimer te gebruiken op de Slaap-knop om de slaapsetup te betreden. "Sleep off" zal op het display verschijnen.
3. Druk herhaaldelijk op de Slaap-knop om de gewenste slaaptijd in te stellen. De opties zijn 15, 30, 60, 90 of 120 minuten. Na een korte tijd zal de resterende tijd verschijnen op het display. Of druk op de Select-knop om de resterende tijd te tonen. U kunt de OFF-optie gebruiken om de slaapfunctie te annuleren.
4. Uw houder zal uitschakelen nadat de vooraf ingestelde tijd is verstreken. Druk op de Slaap-knop om de huidige slaapinstelling te bekijken,
5. U kunt de slaapinstelling opnieuw starten, druk twee keer op de Slaap-knop om de slaapsetup te betreden.
6. Om de slaapfunctie te annuleren voordat de vooraf ingestelde tijd is verstreken, zet u de timer op off (stap 2) of drukt u op de Aan/ Standby-knop.



**Sleep off**



**Sleep time** 030  
**30 mins**



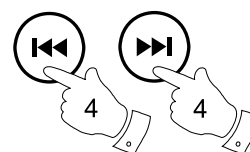
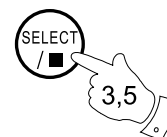
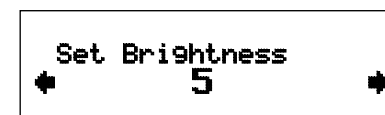
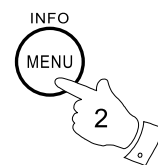
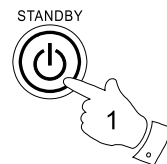
**Sleep after** 029  
**29 mins**

### Standby helderheidsregeling

De helderheid van het display kan worden aangepast wanneer het apparaat is aangezet. Als u het apparaat in de slaapkamer gebruikt, dan wilt u in standby mogelijk een lager helderheidsniveau dan de standaardinstelling.

1. Druk op de Aan / Standby-knop om de houder aan te zetten.
2. Druk en houd de Menu-knop ingedrukt, het display toont "Set Brightness" op de onderste regel van het tekstdisplay.
3. Druk op de Select-knop om de huidige instelling te tonen.
4. Druk op de Vooruit of Achteruitspoelen-knop om het inactieve helderheidsniveau te veranderen. Het helderheidsniveau zal direct veranderen, zodat u het effect van de verandering kunt zien.
5. Druk op de Select-knop om de nieuwe instelling op te slaan.

De standaardinstelling na een systeemreset is 5.  
Mogelijke helderheidswaarden variëren van 1 - 7.

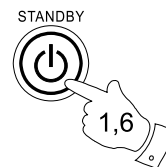


## Systeemreset

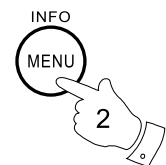
Als uw houder niet meer correct functioneert of als bepaalde getallen op het display niet getoond worden of incompleet zijn, volg dan de volgende procedures.

1. Druk op de Aan / Standby-knop om de houder aan te zetten.
2. Druk en houd de Menu-knop ingedrukt, het display toont "Set Brightness" op de onderste regel van het tekstdisplay.
3. Druk op de Vooruitspoelen- of Terugspoelen-knop tot het display "System reset" toont.
4. Druk op de Select-knop. Het display zal "Press SELECT to reset" tonen.
5. Druk nogmaals op de Select-knop om de Reset-operatie te bevestigen.
6. Uw houder zal uitschakelen en in standby-modus gaan, druk op de Aan / Standby-knop om de houder weer aan te zetten.
7. Na een systeemreset zullen de helderheidsinstellingen van het display zijn ingesteld op de standaardwaarden.

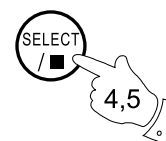
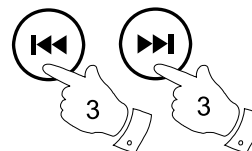
Reset het product in het geval van storing als gevolg van elektrostatische ontlading. In sommige gevallen kan het nodig zijn de stroombron opnieuw aan te sluiten om het normale gebruik te hervatten.



USB  
◆ **System reset** ◆



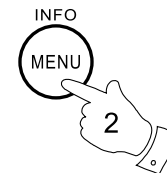
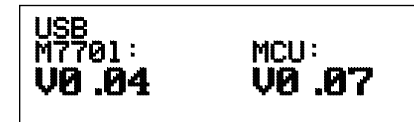
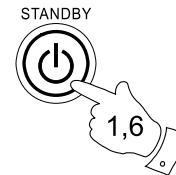
USB  
Press SELECT to  
**reset...**



### Softwareversie

De weergave van de softwareversie kan niet worden veranderd en wordt alleen getoond ter referentie.

1. Druk op de Aan / Standby-knop om de houder aan te zetten.
2. Druk op de Menu-knop om de geïnstalleerde softwareversie van de houder te bekijken, de softwareversie verschijnt op het display.



### Mute-functie

Druk op de Mute-knop op de afstandsbediening om het geluid te dempen. Er zit geen mute-knop op de houder.

Opmerking:

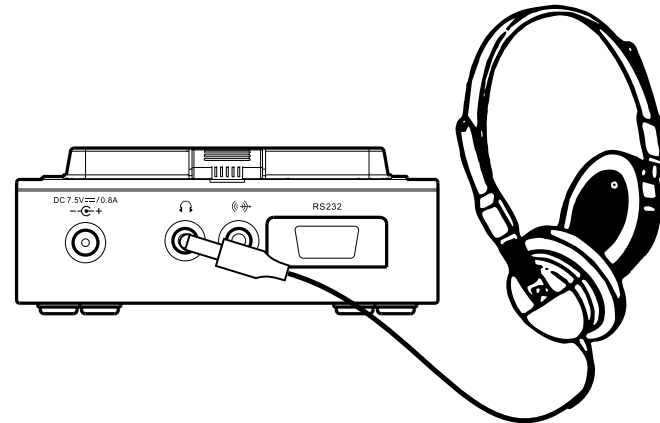
Op de Mute-knop drukken zal de hoofdtelefoon dempen.

### Hoofdtelefoon stekkeringang

Er zit een 3.5mm stereo Hoofdtelefoon Aansluiting op de achterkant van uw houder, voor het gebruik met hoofdtelefoon of oortelefoon.

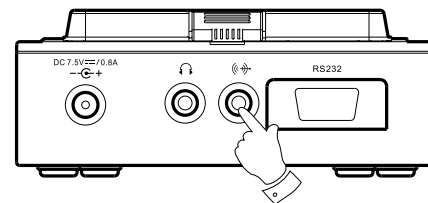
#### Belangrijk:

Overmatige geluidsdruk van oortelefoons en hoofdtelefoons kan leiden tot gehoorverlies.



### Line-out stekkeringang

Er zit een 3.5mm stereo Line Out aansluiting op de achterkant van uw geluidssysteem om het audiosignaal te versturen naar een externe versterker of ander audio-apparaat.

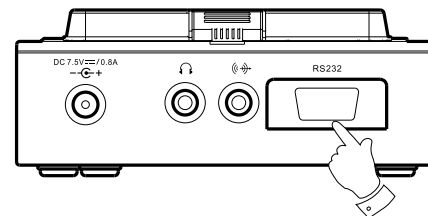


### RS232 mogelijkheden

De Sangean MMC-96i RS heeft een DB-9 vrouwelijke connector voor het besturen van het apparaat met behulp van seriële commando's.

U kunt via de seriële poort de bron veranderen of het volgende nummer kiezen met behulp van een andere applicatie op een besturingssysteem met seriële RS232-poort (bijv. Thuis-automatiseringssystemen, intelligente multi-room systemen, etc).

Het protocol van de MMC-96i RS kan verkregen worden door het eenvoudigweg te vragen aan uw lokale distributeur.

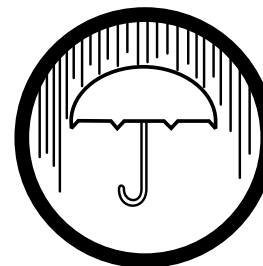
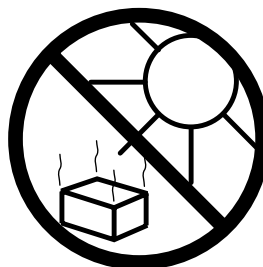




### Waarschuwingen


Stel deze houder niet bloot aan water, stoom of zand. Laat uw houder niet achter op plaatsen waar extreme warmte schade kan veroorzaken, zoals in een in de zon geparkeerde auto, waar de warmte van de zon kan opbouwen, ondanks dat de buitentemperatuur niet erg hoog lijkt.

- Uw houder dient niet te worden blootgesteld aan druppels of spatten en er mogen geen voorwerpen gevuld met vloeistof, zoals vazen, op de houder geplaatst worden.
- Er wordt aanbevolen het apparaat zo te gebruiken dat er een minimale afstand (10cm aanbevolen) naar aangrenzende voorwerpen is om te zorgen voor goede ventilatie.
- De ventilatie van het product mag niet worden beperkt door het apparaat of de ventilatieopeningen te bedekken met voorwerpen als kranten, tafelkleden, gordijnen etc.
- Plaats geen naakte vlam, zoals een kaars, op het product.
- Er wordt aanbevolen om te voorkomen het product te gebruiken of op te slaan in extreme temperatuur. Vermijd achterlaten van het apparaat in auto's, op vensterbanken, in direct zonlicht, etc.



## Specificaties

### Stroomvereisten

Lichtnet: AC 100 – 240 volt,  
alleen  50 Hz - 60 Hz (switching adapter)

## Circuit kenmerken

Hoofdtelefoon stekkingang: 3.5mm dia

Line-out stekkingang: 3.5mm dia

*De onderneming behoudt zich het recht voor de specificaties te wijzigen zonder berichtgeving.*



Indien u zich in de toekomst van dit toestel wenst te ontdoen, let er dan op dat elektrisch afvalmateriaal niet met het huishoudelijk afval mag worden verwijderd. Breng het toestel naar een kringloopwinkel of andere voorziening voor recycling. Neem contact op met uw plaatselijke autoriteit of winkelier indien u meer informatie wenst over recycling. (Richtlijn voor Afval van Elektrische en Elektronische Apparaten, AEEA).