

STEREO GENERATOR INSTALLATIE EN SETUP

STEREO GENERATOR

WARSANIS 1401FM

Maart 2003

MODEL 1401FM-G2



Wijde Wade 5
3439 NP Nieuwegein
The Netherlands
Tel. 31 (0)30 2322209
Fax. 31 (0)30 2304959
EMAIL. info@warsanis.nl
<http://www.warsanis.nl>

Manual Rev.7
Part number: M14FM0801-G2

© 2003 Warsanis Producties BV.

PAGINA	INHOUD
3	Overzicht
5	Introductie Garantie
6	Installatie Uitpakken
7,8	Inregeling
9	SCA Ingang 19kHz Uitgang Composite processor
10	Verdere inregelingen
11	Afbeelding Stereo Generator Board

LEEG

INTRODUCTIE

De Warsanis Stereo Generator met composite processor (1401FM-G2) optie maakt het mogelijk om de Warsanis 1401FM direct op de breedband ingang van de zender aan te sluiten.

Garantie

Op de 1401FM-G2 een garantie van 1 jaar op fabrieksfouten. De garantie vervalt zodra men zelf aanpassingen in de 1401FM-G2 gaat aanbrengen, zonder dat dit op aanraden van of in overleg met Warsanis Producties gebeurt. De garantie vervalt ook zodra er sprake is van ondeskundige handelingen en/of foutieve aansluitingen. Dit wordt door onze technische dienst beoordeeld.

Als er binnen de garantieperiode storingen optreden die te wijten zijn aan een productiefout, verplichten wij ons deze zonder enige kosten, met uitzondering van de transportkosten, deze zo snel mogelijk op te lossen. Eventueel kan in overleg een ruilapparaat ter beschikking worden gesteld voor de tijd dat uw apparaat bij ons in reparatie is.

Voor eventuele schade, anders dan aan de Warsanis 1401FM/1401FM-G2, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.

Wil men toch aanpassingen in het apparaat aanbrengen zonder dat de garantie vervalt, dan moet men eerst contact opnemen met de Warsanis Producties BV.

INSTALLATIE

Uitpakken

De volgende onderdelen moeten in de verpakking aanwezig zijn:

- 1 Stereo Generator Board
- 1 Bandkabel
- 3 Moeren
- 1 Stikker
- 1 Handleiding

Als bij het uitpakken blijkt dat de Warsanis 1401FM-G2 niet compleet is, neem dan contact op met Warsanis Producties BV of het bedrijf waar u de Warsanis 1401FM-G2 optie heeft gekocht.

Installatie

Voor de installatie van de 1401FM-G2 is het noodzakelijk dat de 1401FM processor los wordt gekoppeld van de uitzendketen.

1. Neem de Warsanis 1401FM uit de uitzendketen en zorg dat de stekker van de 230 voeding is losgekoppeld
2. Verwijder de bovenplaat door de 6 schroeven met een passende kruiskopschroevendraaier te ontdoen
3. Verwijder de drie afschermdopjes aan de achterkant van de Warsanis 1401FM door ze aan de binnenkant naar buiten te drukken
4. Monteer de bijgeleverde bandkabel op de grote printplaat (zie afbeelding)
5. Monteer de andere kant van de bandkabel op de connector van de 1401FM-G2
Het witte uiteinde moet aan de Stereo Generator aangesloten worden!
6. Plaats de 1401FM-G2 in de Warsanis 1401FM. De connectoren dienen door de achterplaat heen te vallen
7. Monteer de moeren op de achterplaat van de Warsanis 1401FM zodat de 1401FM-G2 goed vast zit
8. Plaats de bijgeleverde stikker op de achterkant van de Warsanis 1401FM nabij de uitgangen van de 1401FM-G2

Inregeling

Voor de correcte inregeling van de 1401FM-G2 op de zender is een goede modulatie meter noodzakelijk. Hiervoor kan een PPM meter worden gebruikt waarvan 0dB op de meter overeenkomt met +/-75kHz frequentiezwaai.

Indien de meter niet de goed waarde aangeeft dan zal het zo zijn dat u te hard of te zacht moduleert.

Modulatie monitor

Indien u over een modulatie monitor beschikt waarbij u de 'Carrier Modulatie' en Pilot injection kunt aflezen dan gebruikt u deze. De inregeling is dan zeer eenvoudig en kan zonder testtonen plaatsvinden.

Regel de MPX uitgang zo af dat de modulatie monitor 7% pilot injection injection aangeeft. Hiermee in de inregeling voltooid.

Sinus generator

Een sinus generator die een toon van 400Hz produceert is aanwezig in de 1401FM-G2. Deze sinus toon produceert 100% modulatie (inclusief 7% piloot toon) maar zonder eventuele sub carriers zoals RDS.

De volgende procedure zal een sinus toon van 400Hz generen op de uitgang van de 1401FM-G2 (BNC 1 en 2).

1. Zet de test jumper op de 1401FM-G2 'Active (naar links)' (zie afbeelding). Er gaat nu een rood ledje knipperen.
2. Zet de schakelaar op de 1401FM-G2 helemaal naar links op 'Toon'
3. Sluit 1 van de MPX uitgangen aan op de breedband ingang van de zender
4. Schakel de stroom op de Warsanis 1401FM
5. Regel met een schroevendraaier op de achterzijde van de Warsanis 1401FM de desbetreffende MPX uitgang bij totdat de PPM meter -1dB aangeeft. Gebruikt u een modulatie monitor dan zet u de uitgang op 0dB
6. Haal de stroom van de 1401FM en zet de 'Toon' jumper terug naar rechts en zet de schakelaar naar rechts
7. Schroef de bovenplaat weer op de Warsanis 1401FM en plaats de 1401FM weer in de uitzendketen

Indien het niet mogelijk is om de 400Hz toon te gebruiken kunt u eventueel met programmamateriaal de uitgang van de 1401FM-G2 afstellen. U dient dan tijdelijk de volgende instellingen in de Warsanis 1401FM te zetten.

LEVELER	OPERATE
SYSTEM	OPERATE
DRIVE LEVELER	Zover open totdat de Leveler Gain Reduction meter op de voorzijde minimaal 6dB aangeeft
DRIVE MULTIBAND	10
MULTIBAND CLIPPING	-4
LOUDNESS CLIPPING	+4

Regel met een schroevendraaier op de achterzijde van de Warsanis 1401FM de desbetreffende MPX uitgang bij totdat de PPM meter -1dB aangeeft.

Hoewel het mogelijk is om met programma materiaal de MPX uitgang van de 1401FM-G2 af te stellen raden wij u aan om gebruik te maken van de 400Hz toon generator.

SCA Ingang

De derde BNC connector is de SCA (sub carrier) ingang. Deze kan gebruikt worden om bijvoorbeeld RDS toe te voegen aan de MPX uitgang. De SCA ingang is niet gebalanceerd (600ohm).

1.5V piek op de ingang van de SCA produceert 10% sub carrier injectie gerefereerd aan 100% modulatie.

19kHz

Een 19KHz uitgang (op TTL nivo) is beschikbaar op de RCA connector voor synchronisatie van de externe subcarrier generator zoals RDS van de 19kHz piloot toon.

Composite processor

De stereogenerator bezit een composite processor. Deze processor zorgt voor een overschotvrij signaal. Alleen het composite signaal (zonder de 19kHz piloottoon) wordt bewerkt door de composite processor.

Bij normaal gebruik dient de Rode instelpotmeter geheel naar links te staan (0dB).

Twee leds geven aan of de composite processor actief is. De gele led zal af en toe aan gaan. De rode led zal bij normaal gebruik nooit aan gaan.

Teveel composite processing zal hoorbare vervorming veroorzaken. De hoeveelheid toelaatbare composite processing zal afhangen van de instellingen die u in de processor zet (multiband drive, multiband clipping en loudness clipping).

Aanbevolen standen:

Multiband drive: Leduitlezing multiband tussen 6 en 10 dB

Multiband clipping: +2 tot +4

Loudness clipping: +1 tot +2

Verdere inregelingen

Alle trimmers op de stereogenerator (met uitzondering van de Composite Drive en Pilot Drive) zijn in de fabriek ingesteld en dienen nooit door de gebruiker te worden bijgesteld.

Een kleine verdraaiing aan een van de trimmers kan grote gevolgen hebben voor de werking van de stereogenerator. Het is niet uitgesloten dat door een kleine ontregeling de stereogenerator niet meer werkt.

LEEG