

M2 UPGRADE INSTALLATIE EN SETUP

M2 UPGRADE

VOOR DE WARSANIS 1401FM

Juli 2004

MODEL 1401FM-M2



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.3
Part number: M2UP-P2

© 2007 Warsanis Producties BV.

PAGINA	INHOUD
3	Overzicht
5	Introductie Garantie
6,7,8,9	Installatie Uitpakken
10	Veranderingen M2 Veranderingen in detail
11	Inregeling
12	Aanbevolen instellingen
13	F.A.Q.

LEEG

INTRODUCTIE

Met deze upgrade kunt u een bestaande 1401FM upgraden naar de 1401FM-M2. Met de M2 upgrade kan de Warsanis 1401FM de concurrentie aan met de veel duurdere digitale processors. Het signaal bevat minder pieken met de M2 upgrade en het geluid zal direct zuiverder en harder klinken dan zonder de upgrade.

Garantie

Op de M2 upgrade een garantie van 1 jaar op fabrieksfouten. De garantie vervalt zodra men zelf aanpassingen in de M2 upgrade 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-M2, 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 M2 printplaat
- 1 Speciale schroevendraaier voor de XLR konnektoren
- 1 M2 Stikker
- 1 Handleiding

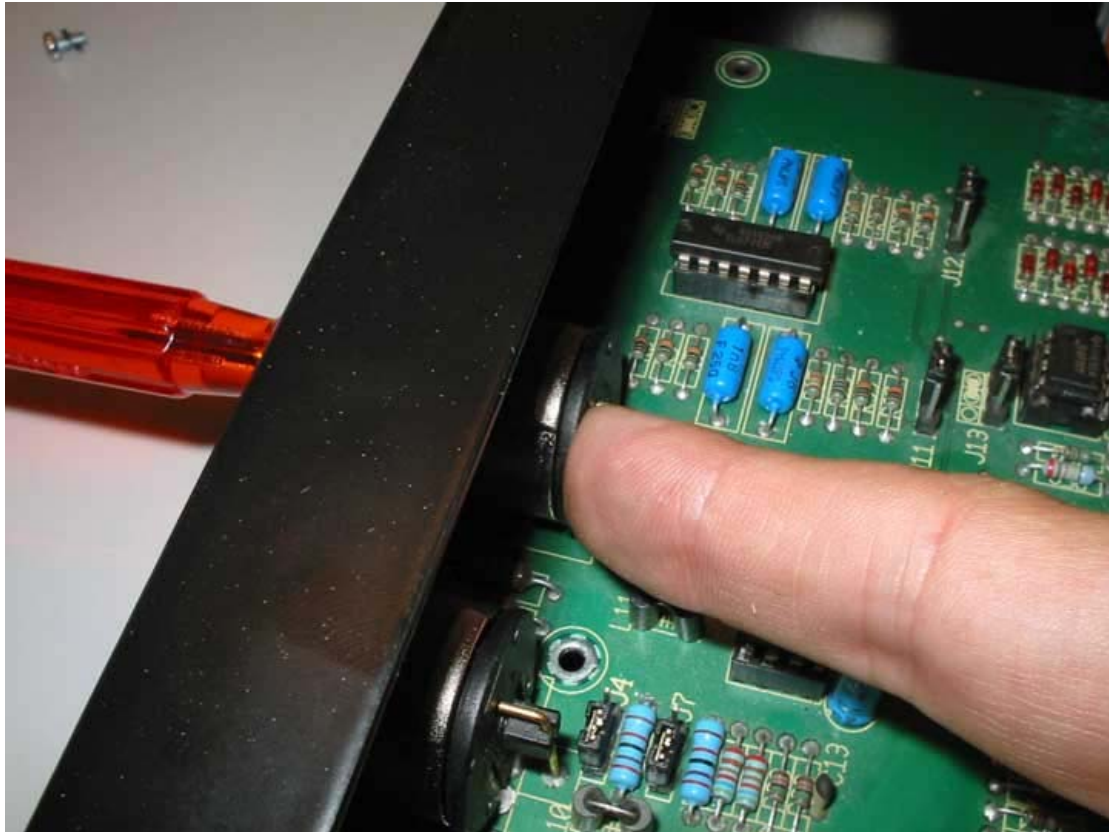
Als bij het uitpakken blijkt dat de Warsanis M2 upgrade niet compleet is, neem dan contact op met Warsanis Producties BV of het bedrijf waar u de Warsanis M2 upgrade optie heeft gekocht.

Installatie

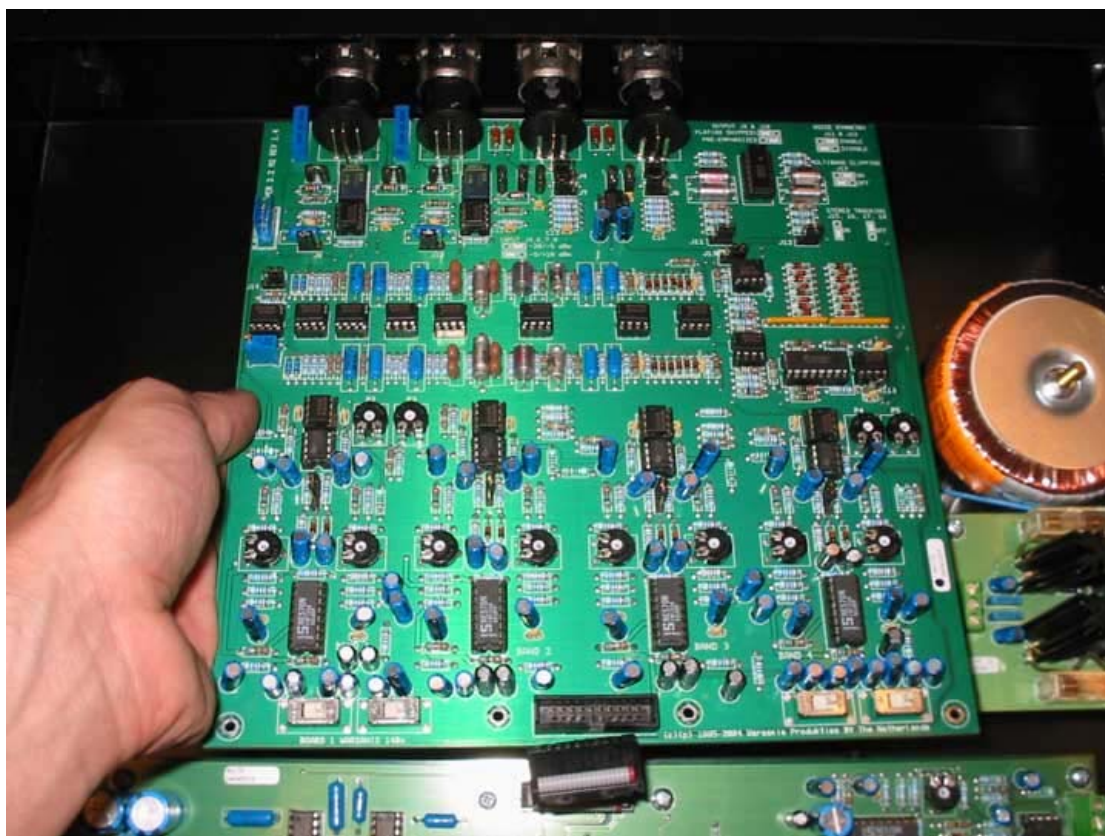
Voor de installatie van de M2 upgrade is het noodzakelijk dat de 1401FM processor los wordt gekoppeld van de uitzendketen.

LET OP: De vergrendeling en ontgrendeling van de XLR konnektoren dient op een speciale wijze te gebeuren. De schroevendraaier past precies in de uitsparing van de konnektor. De ontgrendeling gebeurt door de schroevendraaier iets naar links te draaien (45 graden, tegen de klok in). U hoort (en voelt) een klikje.

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 vier schroeven op de printplaat van de processor (zie afbeelding). Indien de printplaat met meer schroeven vastzit deze ook verwijderen.
4. Ontgrendel de XLR konnektoren met de bijgeleverde schroevendraaier (zie afbeelding).



5. Haal de bandkabel los.
6. Schuif de grote print naar voren. Eventueel iets helpen door tegen de achterkant van de konnektoren te duwen.
7. **Indien er meer dan 4 afstandbussen in de behuizing gemonteerd zijn deze helemaal verwijderen!**
8. Schuif voorzichtig de nieuwe printplaat in positie. Druk de XLR konnektoren aan zodat deze helemaal in de behuizing vallen.



9. Vergrendel de XLR konnektoren met de meegeleverde schroevendraaier.



10. Plaats de 4 schroeven bovenop de printplaat. Zorg dat indien de oude print met meer afstandbussen vastzat deze zijn verwijderd!
11. Plaats de bijgeleverde sticker op de linker voorkant van de Warsanis 1401FM



Opsomming veranderingen

- De uitgangen van BAND1 (laag) en BAND4 (hoog) zijn regelbaar.
- Nieuw 15 kHz laagaf filter
- Nieuw fase correctie en overschot filter
- Nieuwe loudness clipping module
- Diverse veranderingen aan de processors

Veranderingen in detail

De uitgangen van BAND1 (laag) en BAND4 (hoog) zijn regelbaar.

Het is nu mogelijk om het uitgangssignaal van Band1 en Band4 te verhogen met maximaal 3 dB. Indien de potmeters (P3, P4, P5 en P6) helemaal naar links staan is de versterking 0 dB en zal het signaal worden doorgegeven zoals dat voor de upgrade het geval was. Hoeveel u de uitgangen kunt versterken zonder bijkomende vervorming is afhankelijk van de andere instellingen zoals de Clipping en de Density switches.

Aangezien de uitgangen van de processors VOOR de multiband clipping module zitten kan het effect teniet worden gedaan door de multiband clipping module en voor extra vervorming zorgen. Begin met de potmeters helemaal naar links en indien u bijvoorbeeld meer laag wilt draai dan de potmeters met een schroevendraaier iets open. Begin bijvoorbeeld met de potmeters op '*kwart voor*' te zetten en luister aandachtig met divers programma materiaal. Het effect is niet met al het programma materiaal direct te horen.

Nieuw 15 kHz hoogaf filter

Het 15 kHz hoogaf filter zorgt ervoor dat het signaal wordt beschermt tegen frequenties die buiten het (hoorbare) bereik van de FM modulatie vallen. Tevens zorgt dit filter ervoor dat de piloottoon wordt beschermt.

Nieuw fase correctie en overschot filter

Het fase verloop en de vertraging (delay) is nu constant zodat er minder pieken ontstaan.

Diverse veranderingen aan de processors

Wij hebben diverse kleine veranderingen aan de processors aangebracht zodat deze natuurlijker klinken.

Inregeling

Belangrijk: Na de M2 upgrade reageren de regelaars van de 1401FM anders dan voor de upgrade.

Na het aansluiten zult u direct een verschil merken. Het geluid is opener met zeer diep laag en zuiver hoog.

Nadat u het uitgangssignaal heeft ingesteld zoals in de gebruiksaanwijzing van de 1401FM staat beschreven kunt u verder gaan met de inregeling. Zorg dat u gebruik maakt van niet geprocesseerd programma materiaal. Hoewel de Warsanis 1401FM-M2 eenvoudig is om in te regelen moet u ruim de tijd nemen om alles goed af te stellen.

Het is aan te raden alle Density schakelaars op *SLOW* te zetten (naar rechts). U zult merken dat u minder Multiband processing kunt gebruiken dan u gewent bent om een open en helder en luid geluid te creëren.

DRIVE LEVELER: Zo afstellen dat de ledmeter van de LEVELER ongeveer tussen de -4 en -8 dB aangeeft.

DRIVE MULTIBAND: Zo afstellen dat de ledmeter van de Multiband tussen de -3 en -8 aangeeft. Dit zal ongeveer 5 op de schaal zijn.

MULTIBAND CLIPPING: +1

Wij raden u aan de Multiband Clipping aan te laten staan. Alleen indien het geluid zeer concurrerend moet zijn en extra vervorming toegelaten is kan men de Multiband Clipping *uit* zetten door jumper J13 naar links te zetten.

Indien u de Multiband clipping uit zet wordt alle clipping verzorgd door de Loudness Clipping Module. Dit kan hoorbare vervorming met zich meebrengen. Wij adviseren u dan ook altijd te beginnen met de Multiband clipping op *aan*. Dit is ook de standaard instelling.

LOUDNESS CLIPPING: +1

De loudness clipping is de belangrijkste regelaar voor de luidheid van het signaal. Deze regelaar is gevoeliger dan de situatie zonder de M2 upgrade. Het beste resultaat wordt bereikt met de regelaar tussen de -2 en +2 dB. Meer Loudness Clipping kan hoorbare vervorming met zich meebrengen. De hoeveelheid Loudness Clipping is ook afhankelijk van de hoeveelheid Multiband processing en multiband Clipping en de stand van de Density Switches.

AANBEVOLEN INSTELLINGEN M2

FORMAT	LEVELER G/R*	MULTI- BAND G/R*	LEVELER	DENSITY BAND 1	DENSITY BAND 2	DENSITY BAND 3	DENSITY BAND 4	DRIVE MULTIBAND CLIPPING	DRIVE LOUDNESS CLIPPING
INSTALLATION	-	15	BYPASS	-	-	-	-	-4	+4
CLASSICAL	-	2 / 4	BYPASS	SLOW	SLOW	SLOW	SLOW	0	-2
JAZZ	2 / 4	4 / 6	OPERATE	SLOW	SLOW	SLOW	SLOW	+1	0
CHR	4 / 6	6 / 8	OPERATE	MEDIUM	SLOW	SLOW	MEDIUM	+3	+1
ROCK	4 / 6	6 / 8	OPERATE	SLOW	SLOW	MEDIUM	MEDIUM	+2	+1
ALBUM	2 / 4	4 / 6	OPERATE	SLOW	MEDIUM	MEDIUM	MEDIUM	+2	+1
AC	2 / 4	3 / 6	OPERATE	SLOW	SLOW	SLOW	SLOW	+1	0
MIX	2 / 6	3 / 8	OPERATE	SLOW	SLOW	SLOW	SLOW	+2	0
URBAN	4 / 6	6 / 8	OPERATE	SLOW	MEDIUM	MEDIUM	MEDIUM	+3	+2
SOFT HITS	2 / 4	2 / 4	OPERATE	SLOW	SLOW	SLOW	SLOW	+2	-1
SUPERLOUD	6 / 8	8 / 15	OPERATE	FAST	FAST	FAST	FAST	-2	+3

De inregeling dient over een langere periode plaats te vinden.

FAQ

Ik heb meer vervorming met dezelfde instellingen voor de upgrade?

Na de upgrade reageren de regelaars anders dan voor de upgrade. In het bijzonder de Loudness Clipping regelaar. Waar bij de standaard 1401FM +2 dB het uitgangspunt was is dat nu 0 dB. Het is niet ongebruikelijk om na de M2 upgrade de Loudness Clipping met ongeveer 2 dB terug te zetten om het gewenste resultaat te krijgen. Standen van -2 dB tot 0 dB zijn geen uitzondering na de upgrade.

Ik hoor geen verschil tussen de Multiband Clipping op -4 dB of +4 dB?

De Multiband Clipping behandelt de banden onafhankelijk van elkaar. De Multiband Clippers halen de pieken van de desbetreffende Band af zonder de andere Banden te beïnvloeden. Tevens is de Multiband Clipping regelaar een threshold. Indien de regelaar op -4 dB staat wordt de threshold van de Clippers verhoogd en zal de Loudness Clipper harder worden ingestuurd. De Multiband Clippers zijn soft clippers welke minder vervorming produceren dan de Loudness Clipper.

Met de aanbevolen instellingen slaat de Multiband meter soms niet uit.

Dit is normaal en wil niet zeggen dat de processor niets doet. Aangezien de meter een gecombineerde meter is voor het hele audio spectrum kan het zijn dat de meter anders reageert dan u verwacht. Met de Drive van de Multiband op de aanbevolen stand, 5, gebeurt het regelmatig dat de meter niet uitslaat.

Met alle Density schakelaars op FAST klinkt het geluid vermoeiend.

Indien de Density schakelaars op FAST staan worden de release- en attacktijden verkort. Hierdoor dan het geluid onnatuurlijk en vermoeiend gaan klinken. Vooral indien er een grote mate van Multiband processing wordt gebruikt. Waar voor de M2 upgrade de middelste stand standaard was is dat nu de stand SLOW (naar rechts).

LEEG