



13cm ATV-Empfänger

Best.Nr.: ATV-RX13



Inbetriebnahme:

Zur Inbetriebnahme des Empfängers brauchen Sie lediglich einen Hohlstecker und 13-15V. Innen am Hohlstecker ist +, außen ist Masse. Verpolungsschutz ist keiner eingebaut, lieber 2mal messen !

Ausgangspegel Video: 1V, zum Abgleich ist ein Trimmer vorgesehen

Ausgangspegel Audio: 0.7-1V, kein Abgleichpunkt

Größe: 60x150x18mm, Versorgungsspannung: 13-15V DC, ca 500mA

Frequenzeinstellung: neben dem Chip ist ein Taster auf der Platine, zum Durchtasten der Frequenzen jeweils einmal den Taster drücken, zum Memory-Scan den Taster 3 Sekunden drücken. Der RX läuft auch bei Bildempfang nach 2 Sekunden weiter. Über die Lötbrücken PB 0 und PB 1 kann man die Verweildauer auch verlängern. Die Tonablage liegt fest auf 6.0 und 6.5 MHz

Frequenzen Amateurversion: 2329MHz, 2343MHz, 2380MHz, 2438MHz

Frequenzen ISM-Version: 2413MHz, 2438MHz, 2458MHz, 2475MHz

	PB 1	PB 0	
2s	L	L	Einstellung der Standzeit bei der Scanfunktion (Pin 6 und 7 am PIC)
4s	L	H	
6s	H	L	
8s	H	H	

passende Antennen:

G-200: Rundstrahler, Stationsantenne, 11dB

MG-200: Rundstrahler, Mobilantenne, 7dB

PA-13: Flächenantenne mit Radom, 9dB

SHF1340: 40EL Yagi, 16.6dB

SHF1367: 67EL Yagi, 20dB

Aufsteckantennen mit SMA
ideal für die Module

gerade: Best.Nr. 17010.10

gewinkelt: Best.Nr.17010.11

Frequenzwahlbaugruppe:

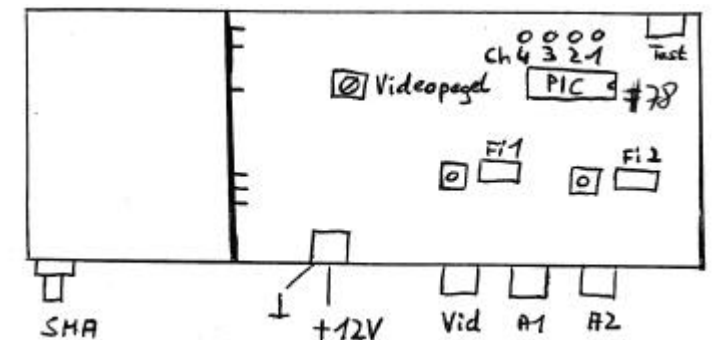
Für unsere ATV-Module, ersetzt den originalen PIC-Baustein und erlaubt Frequenzwahl in 125 KHz-Schritten über up/down-Taster. Die eingestellte Frequenz wird auf einem LC-Display angezeigt. Angeschlossen werden kann jeweils ein TX und ein RX desselben Bandes (gemischt 23cm/13cm geht nicht), wobei dann beide Module auf derselben Frequenz arbeiten (Ablage ist nicht möglich). Die Bandumschaltung erfolgt durch Drücken einer Taste beim Einschalten. Die eingestellten Parameter werden auch beim Ausschalten gespeichert. Best.Nr.: ATV-CTRL2

Frequenzbereich: 13cm : 2320 MHz - 2450 MHz, 23cm : 1240 MHz - 1300 MHz



Umbau auf andere Tonablage:

- man sieht deutlich 2 Filter (braun) in der Nähe der Cinch-Buchsen sitzen
- die Filter sind gegen entsprechende SFE-Typen mit 5.0 und 5.5MHz zu tauschen
- nach dem Tausch die Kreise neben den Filtern auf die Filterfrequenz abstimmen, entweder mit RX-Signal auf besten Ton oder mit dem Oszi auf minimales Rauschen.



ID 78

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978

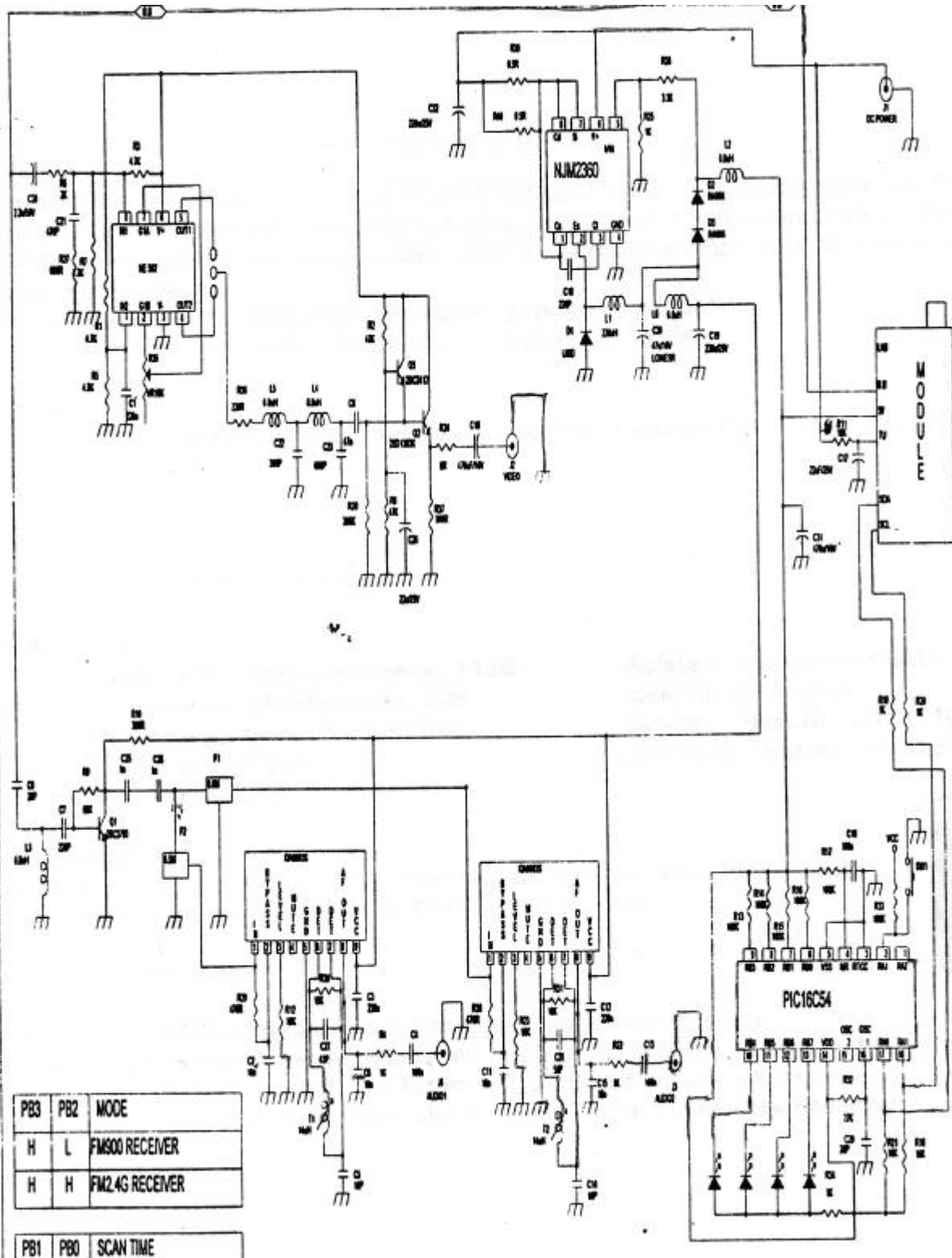
<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com



13cm ATV-Empfänger

Best.Nr.: ATV-RX13



WiMo Antennen und Elektronik GmbH
 Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978
<http://www.wimo.com> e-mail: info@wimo.com



13cm ATV-Sender

Best.Nr.: ATV-TX13



Inbetriebnahme:

Zur Inbetriebnahme des Senders brauchen Sie lediglich einen Hohlstecker und 12V. Innen am Hohlstecker ist +, außen ist Masse. Verpolungsschutz ist keiner eingebaut, lieber 2mal messen !

Eingangsspiegel Video: 1V, zum Abgleich ist ein Trimmer vorgesehen

Eingangsspiegel Audio: 1V, kein Abgleichpunkt

Größe: 60x125x18mm, Versorgungsspannung: 10-15V DC

Frequenzeingabe: neben dem Chip ist ein DIP-Schalter auf der Platine, Schalterstellung wie folgt:

	AFU-Version	ISM-Version	1	2
CH 1:	2329MHz	2413MHz	H	H
CH 2:	2343MHz	2438MHz	L	H
CH 3:	2380MHz	2458MHz	H	L
CH 4:	2438MHz	2475MHz	L	L

Tonablage liegt fest auf 6.0 und 6.5 MHz

passende Antennen:

G-200: Rundstrahler, Stationsantenne, 11dB

MG-200: Rundstrahler, Mobilantenne, 7dB

PA-13: Flächenantenne mit Radom, 9dB

SHF1340: 40EL Yagi, 16.6dB

SHF1367: 67EL Yagi, 20dB

Aufsteckantennen

mit SMA, ideal für die Module

gerade: Best.Nr 17010.10

gewinkelt: Best.Nr 17010.11

mit Kabelschwanz 17010.12

Frequenzwahlbaugruppe:

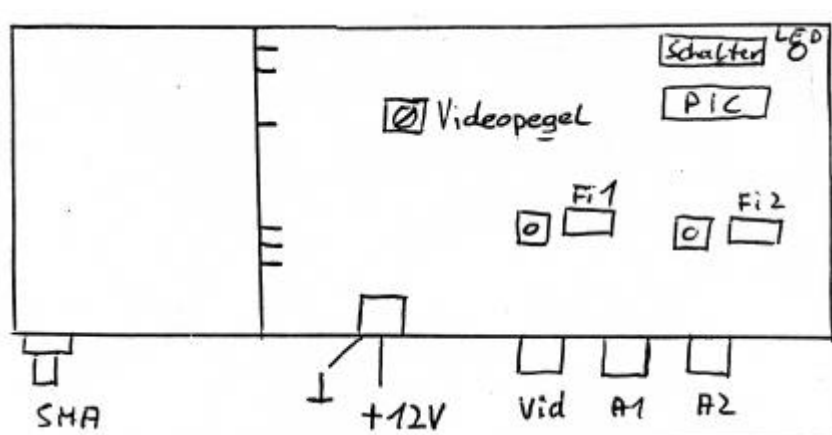
Für unsere ATV-Module, ersetzt den originalen PIC-Baustein und erlaubt Frequenzwahl in 125 KHz-Schritten über up/down-Taster. Die eingestellte Frequenz wird auf einem LC-Display angezeigt. Angeschlossen werden kann jeweils ein TX und ein RX desselben Bandes (gemischt 23cm/13cm geht nicht), wobei dann beide Module auf derselben Frequenz arbeiten (Ablage ist nicht möglich). Die Bandumschaltung erfolgt durch Drücken einer Taste beim Einschalten. Die eingestellten Parameter werden auch beim Ausschalten gespeichert. Best.Nr.: ATV-CTRL2

Frequenzbereich: 13cm : 2320 MHz - 2450 MHz, 23cm : 1240 MHz - 1300 MHz



Umbau auf andere Tonablage:

- Weißblechbüchse auf dem Modul öffnen
- man sieht deutlich 2 Filter in der großen Kammer sitzen
- rechts vom Filter ist ein SMD-Dreibeiener aufgelötet, am oberen rechten Pin (vgl Skizze) den Counter anschließen
- am Filter auf die gewünschte Tonablage drehen. Deckel wieder aufsetzen



ID 79

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978

<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com



23cm ATV-Empfänger

Best.Nr.: **ATV-RX23**



Inbetriebnahme:

Zur Inbetriebnahme des Empfängers brauchen Sie lediglich einen Hohlstecker und 13-15V. Innen am Hohlstecker ist +, außen ist Masse. Verpolungsschutz ist keiner eingebaut, lieber 2mal messen !
 Ausgangspegel Video: 1V, zum Abgleich ist ein Trimmer vorgesehen
 Ausgangspegel Audio: 0.7-1V, kein Abgleichpunkt
 Größe: 60x150x18mm
 Versorgungsspannung: 13-15V DC, ca 500mA

Frequenzeingabe: neben dem Chip ist ein DIP-Schalter auf der Platine, Schalterstellung wie folgt:

	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	Frequenz
CH 1:	H	L	L	L	L	L	L	L	1251.625
CH 2:	L	H	L	L	L	L	L	L	1280
CH 3:	L	L	H	L	L	L	L	L	1278.250
CH 4:	L	L	L	H	L	L	L	L	1276.5
CH 5:	L	L	L	L	H	L	L	L	1275.0
CH 6:	L	L	L	L	L	H	L	L	1281.25
CH 7:	L	L	L	L	L	L	H	L	1247.0
CH 8:	L	L	L	L	L	L	L	H	1285.0

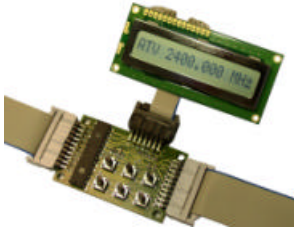
Wenn alle auf ON, dann wird ein Scan-Mode aktiviert, der alle Kanäle durchscant.
 Tonablage liegt fest auf 6.0 und 6.5 MHz

passende Antennen:

- | | | |
|----------|---------------------|-----------------------------------|
| PA-23: | Flächenantenne 11dB | Aufsteckantennen gerade, Diamond: |
| SHF2328: | 28EL Yagi, 15.4dB | SRH-805, 4.5 cm |
| SHF2344: | 44EL Yagi, 18.1dB | SRH-815, 16 cm |
| SHF2367 | 67EL Yagi, 19.9dB | |

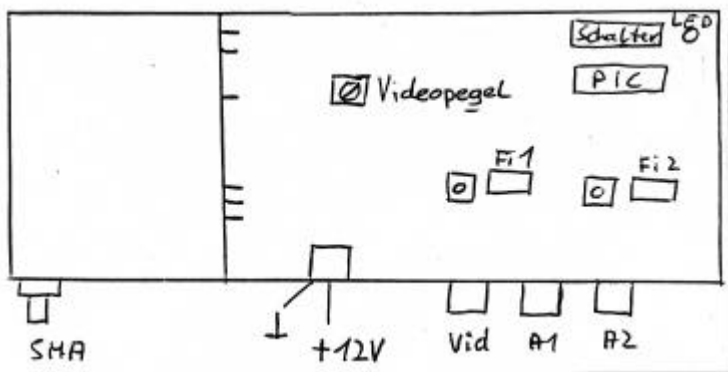
Frequenzwahlbaugruppe:

Für unsere ATV-Module, ersetzt den originalen PIC-Baustein und erlaubt Frequenzwahl in 125 KHz-Schritten über up/down-Taster. Die eingestellte Frequenz wird auf einem LC-Display angezeigt. Angeschlossen werden kann jeweils ein TX und ein RX desselben Bandes (gemischt 23cm/13cm geht nicht), wobei dann beide Module auf derselben Frequenz arbeiten (Ablage ist nicht möglich). Die Bandumschaltung erfolgt durch Drücken einer Taste beim Einschalten. Die eingestellten Parameter werden auch beim Ausschalten gespeichert. Frequenzbereich: 23cm : 1240 MHz - 1300 MHz , Best.Nr.: ATV-CTRL2



Umbau auf andere Tonablage:

- man sieht deutlich 2 Filter (braun) in der Nähe der Cinch-Buchsen sitzen
- die Filter sind gegen entsprechende SFE-Typen mit 5.0 und 5.5MHz zu tauschen
- nach dem Tausch die Kreise neben den Filtern auf die Filterfrequenz abstimmen, entweder mit RX-Signal auf besten Ton oder mit dem Oszi auf minimales Rauschen.



ID 76



23cm ATV-Empfänger

Best.Nr.: ATV-RX23



S-Meter:

Um an dem 23cm Empfänger ein S-Meter anschließen zu können muß noch eine Verbindung erstellt werden: mit einem sehr dünnen Draht eine Verbindung von Pin 19 von dem Toshiba-IC in der Weißblechbüchse zu Pin 15 von dem PIC herstellen. Nicht direkt am IC anlöten sondern an dem IC-Sockel (sonst muß man löten wenn man den ATV-CTRL anschließen will).

Besonderheit der Baugruppe:

Sind alle Schalter auf OFF beim Anlegen der Spannung, bleibt die LED aus und es gibt kein Videobild am Ausgang.

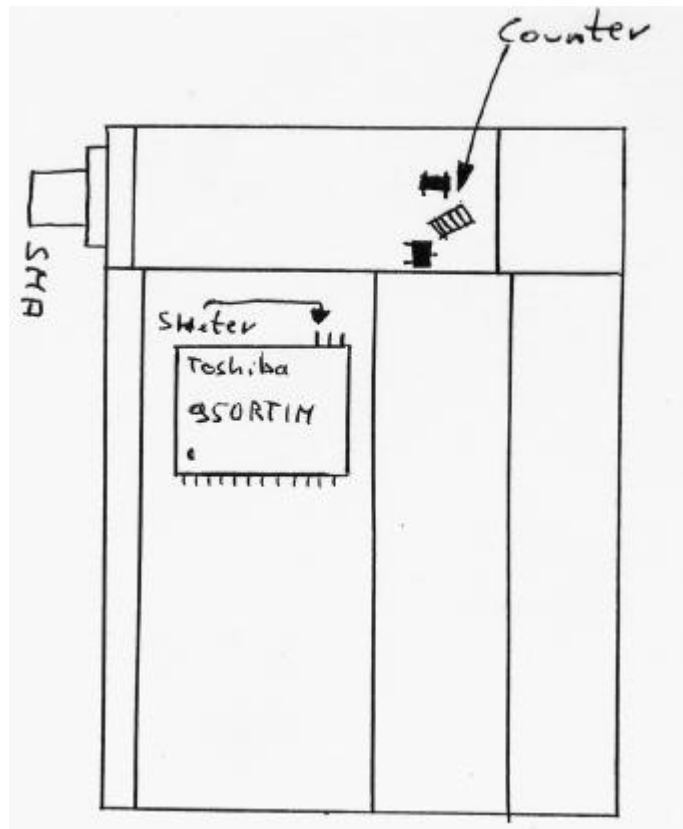
Wird EIN Schalter bewegt (kurz ein und dann wieder aus) geht die LED an und der RX springt auf die Frequenz des bewegten Schalters und bleibt dort, bis ein anderer Schalter bewegt wird.

Es ist also möglich in einem Eigenbau eine Frequenzwahl mit Tastern zu realisieren.

ZF messen:

Nach Öffnen der Weißblechbüchse ist mit einem Counter der bis 1800MHz geht möglich, die eingestellte Frequenz zu messen, indem man über ein offenes Koaxkabel und die Spule einkoppelt. Die gemessene Frequenz liegt 479.5 MHz über der eingestellten Eingangsfrequenz.

Skizze:



WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978

<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com



23cm ATV-Sender

Best.Nr.: **ATV-TX23**



Inbetriebnahme:

Zur Inbetriebnahme des Senders brauchen Sie lediglich einen Hohlstecker und 12V. Innen am Hohlstecker ist +, außen ist Masse. Verpolungsschutz ist keiner eingebaut, lieber 2mal messen!

Eingangsspiegel Video: 1V, zum Abgleich ist ein Trimmer vorgesehen

Eingangsspiegel Audio: 1V, kein Abgleichpunkt

Größe: 60x125x18mm, Versorgungsspannung: 11-15V DC

Frequenzeingabe: neben dem Chip ist ein DIP-Schalter auf der Platine, Schalterstellung wie folgt:

	SW1	SW2	SW3	SW4-8	Frequenz
CH 1:	H	H	H	H	1251.625
CH 2:	L	H	H	H	1280
CH 3:	H	L	H	H	1278.250
CH 4:	L	L	H	H	1276.5
CH 5:	H	H	L	H	1275.0
CH 6:	L	H	L	H	1281.25
CH 7:	H	L	L	H	1247.0
CH 8:	L	L	L	H	1285.0

Tonablage liegt fest auf 6.0 und 6.5 MHz

passende Antennen:

PA-23: Flächenantenne 11dB

Aufsteckantennen gerade, Diamond:

SHF2328: 28EL Yagi, 15.4dB

SRH-805, 4.5 cm

SHF2344: 44EL Yagi, 18.1dB

SRH-815, 16 cm

SHF2367 67EL Yagi, 19.9dB

Frequenzwahlbaugruppe:

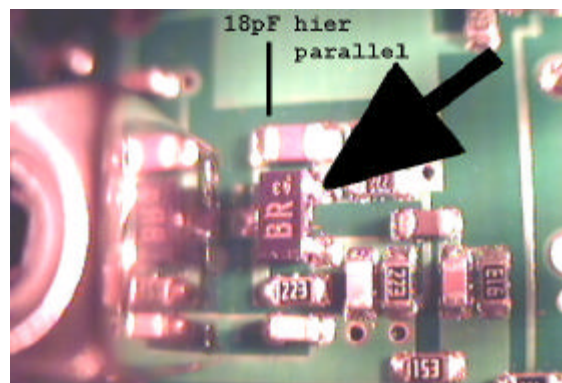
Für unsere ATV-Module, ersetzt den originalen PIC-Baustein und erlaubt Frequenzwahl in 125 KHz-Schritten über up/down-Taster. Die eingestellte Frequenz wird auf einem LC-Display angezeigt. Angeschlossen werden kann jeweils ein TX und ein RX desselben Bandes (gemischt 23cm/13cm geht nicht), wobei dann beide Module auf derselben Frequenz arbeiten (Ablage ist nicht möglich). Die Bandumschaltung erfolgt durch Drücken einer Taste beim Einschalten. Die eingestellten Parameter werden auch beim Ausschalten gespeichert. Best.Nr.: ATV-CTRL2

Frequenzbereich: 13cm : 2320 MHz - 2450 MHz, 23cm : 1240 MHz - 1300 MHz



Umbau auf andere Tonablage:

- Weißblechbüchse auf dem Modul öffnen
- man sieht deutlich 2 Filter in der großen Kammer sitzen
- rechts vom Filter ist ein SMD-Dreibeiener aufgelötet, am oberen rechten Pin (vgl Skizze) den Counter anschließen
- am Filter auf die gewünschte Tonablage drehen.
- wenn der Bereich nicht reicht, dann einen 18pF SMD parallel auflöten. Deckel wieder aufsetzen



ID 77

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978

<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com



13cm ATV-Empfänger

Best.Nr.: **ATV-RX13ISM**

ISM

Inbetriebnahme:

Zur Inbetriebnahme des Empfängers brauchen Sie lediglich einen Hohlstecker und 13-15V. Innen am Hohlstecker ist +, außen ist Masse. Verpolungsschutz ist keiner eingebaut, lieber 2mal messen !
 Ausgangspegel Video: 1V, zum Abgleich ist ein Trimmer vorgesehen
 Ausgangspegel Audio: 0.7-1V, kein Abgleichpunkt
 Größe: 60x150x18mm, Versorgungsspannung: 13-15V DC, ca 500mA

Frequenzeinstellung: neben dem Chip ist ein Taster auf der Platine, zum Durchtasten der Frequenzen jeweils einmal den Taster drücken, zum Memory-Scan den Taster 3 Sekunden drücken. Der RX läuft auch bei Bildempfang nach 2 Sekunden weiter. Über die Lötbrücken PB 0 und PB 1 kann man die Verweildauer auch verlängern.

Frequenzen Amateurversion: 2329MHz, 2343MHz, 2380MHz, 2438MHz

Frequenzen ISM-Version: 2413MHz, 2438MHz, 2458MHz, 2475MHz

	PB 1	PB 0	
2s	L	L	Einstellung der Standzeit bei der Scanfunktion (Pin 6 und 7 am PIC)
4s	L	H	
6s	H	L	
8s	H	H	

Tonablage liegt fest auf 6.0 und 6.5 MHz

passende Antennen:

G-200:	Rundstrahler, Stationsantenne, 11dB	Aufsteckantennen mit SMA ideal für die Module gerade: Best.Nr. 17010.10 gewinkelt: Best.Nr.17010.11
MG-200:	Rundstrahler, Mobilantenne, 7dB	
PA-13:	Flächenantenne mit Radom, 9dB	
SHF1340:	40EL Yagi, 16.6dB	
SHF1367:	67EL Yagi, 20dB	

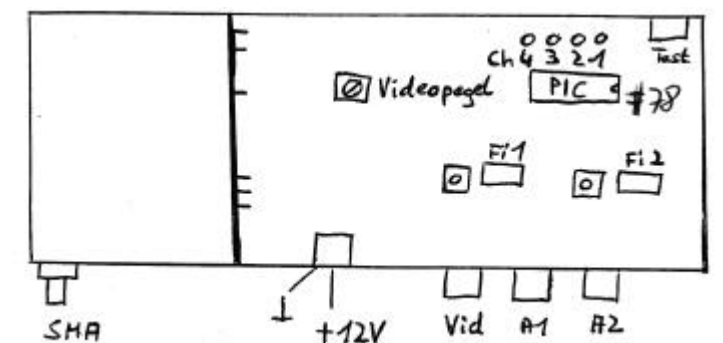
Frequenzwahlbaugruppe:

Für unsere ATV-Module, ersetzt den originalen PIC-Baustein und erlaubt Frequenzwahl in 125 KHz-Schritten über up/down-Taster. Die eingestellte Frequenz wird auf einem LC-Display angezeigt. Angeschlossen werden kann jeweils ein TX und ein RX desselben Bandes (gemischt 23cm/13cm geht nicht), wobei dann beide Module auf derselben Frequenz arbeiten (Ablage ist nicht möglich). Die Bandumschaltung erfolgt durch Drücken einer Taste beim Einschalten. Die eingestellten Parameter werden auch beim Ausschalten gespeichert. Frequenzbereich: 13cm : 2320 MHz - 2450 MHz, Best.Nr.: ATV-CTRL2



Umbau auf andere Tonablage:

- man sieht deutlich 2 Filter (braun) in der Nähe der Cinch-Buchsen sitzen
- die Filter sind gegen entsprechende SFE-Typen mit 5.0 und 5.5MHz zu tauschen
- nach dem Tausch die Kreise neben den Filtern auf die Filterfrequenz abstimmen, entweder mit RX-Signal auf besten Ton oder mit dem Oszi auf minimales Rauschen.



ID 68

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978

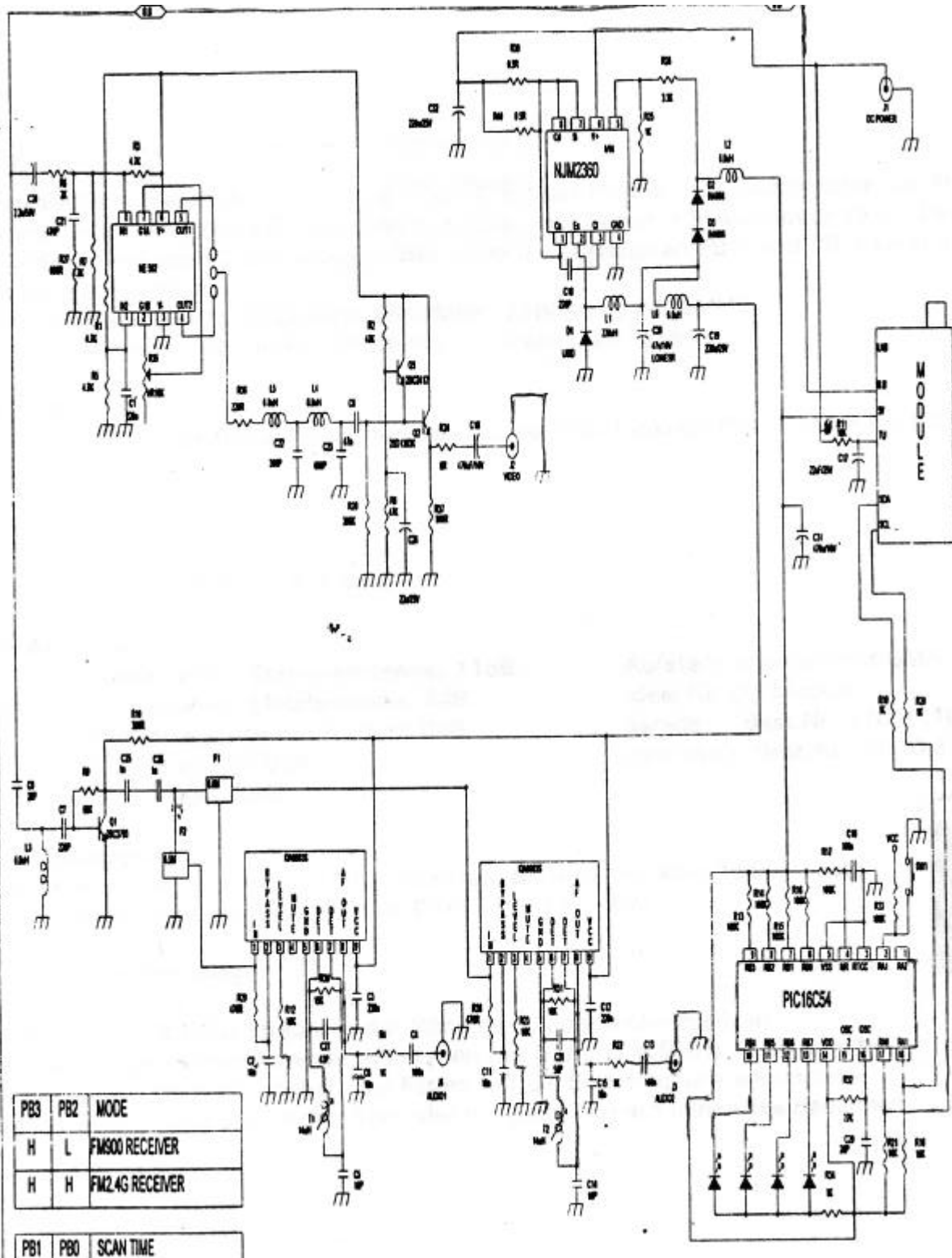
<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com



13cm ATV-Empfänger

Best.Nr.: ATV-RX13ISM



WiMo Antennen und Elektronik GmbH
 Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978
<http://www.wimo.com> e-mail: info@wimo.com



13cm ATV-Sender

Best.Nr.: **ATV-TX13ISM**

ISM

Inbetriebnahme:

Zur Inbetriebnahme des Senders brauchen Sie lediglich einen Hohlstecker und 12V. Innen am Hohlstecker ist +, außen ist Masse. Verpolungsschutz ist keiner eingebaut, lieber 2mal messen !

Eingangsspiegel Video: 1V, zum Abgleich ist ein Trimmer vorgesehen

Eingangsspiegel Audio: 1V, kein Abgleichpunkt

Größe: 60x125x18mm, Versorgungsspannung: 10-15V DC

Frequenzeingabe: neben dem Chip ist ein DIP-Schalter auf der Platine, Schalterstellung wie folgt:

	AFU-Version	ISM-Version	1	2
CH 1:	2329MHz	2413MHz	H	H
CH 2:	2343MHz	2438MHz	L	H
CH 3:	2380MHz	2458MHz	H	L
CH 4:	2438MHz	2475MHz	L	L

Tonablage liegt fest auf 6.0 und 6.5 MHz

passende Antennen:

G-200: Rundstrahler, Stationsantenne, 11dB

MG-200: Rundstrahler, Mobilantenne, 7dB

PA-13: Flächenantenne mit Radom, 9dB

SHF1340: 40EL Yagi, 16.6dB

SHF1367: 67EL Yagi, 20dB

Aufsteckantennen

mit SMA, ideal für die Module

gerade: Best.Nr 17010.10

gewinkelt: Best.Nr 17010.11

mit Kabelschwanz 17010.12

Frequenzwahlbaugruppe:

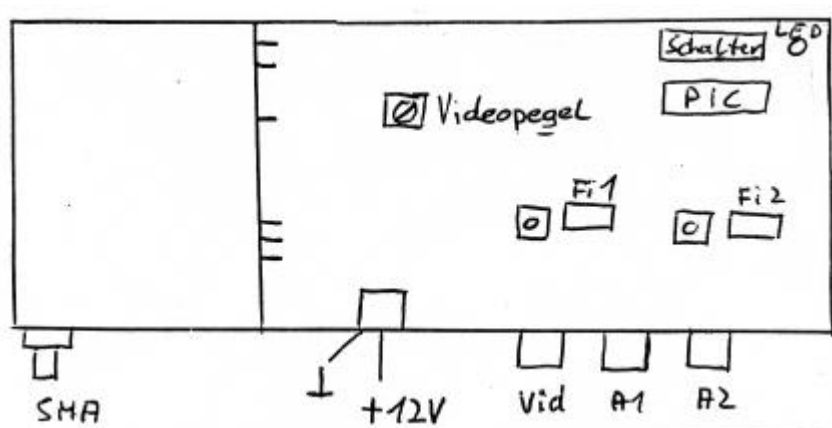
Für unsere ATV-Module, ersetzt den originalen PIC-Baustein und erlaubt Frequenzwahl in 125 KHz-Schritten über up/down-Taster. Die eingestellte Frequenz wird auf einem LC-Display angezeigt. Angeschlossen werden kann jeweils ein TX und ein RX desselben Bandes (gemischt 23cm/13cm geht nicht), wobei dann beide Module auf derselben Frequenz arbeiten (Ablage ist nicht möglich). Die Bandumschaltung erfolgt durch Drücken einer Taste beim Einschalten. Die eingestellten Parameter werden auch beim Ausschalten gespeichert. Best.Nr.: ATV-CTRL2

Frequenzbereich: 13cm : 2320 MHz - 2450 MHz, 23cm : 1240 MHz - 1300 MHz



Umbau auf andere Tonablage:

- Weißblechbüchse auf dem Modul öffnen
- man sieht deutlich 2 Filter in der großen Kammer sitzen
- rechts vom Filter ist ein SMD-Dreibehner aufgelötet, am oberen rechten Pin (vgl Skizze) den Counter anschließen
- am Filter auf die gewünschte Tonablage drehen, Deckel wieder aufsetzen



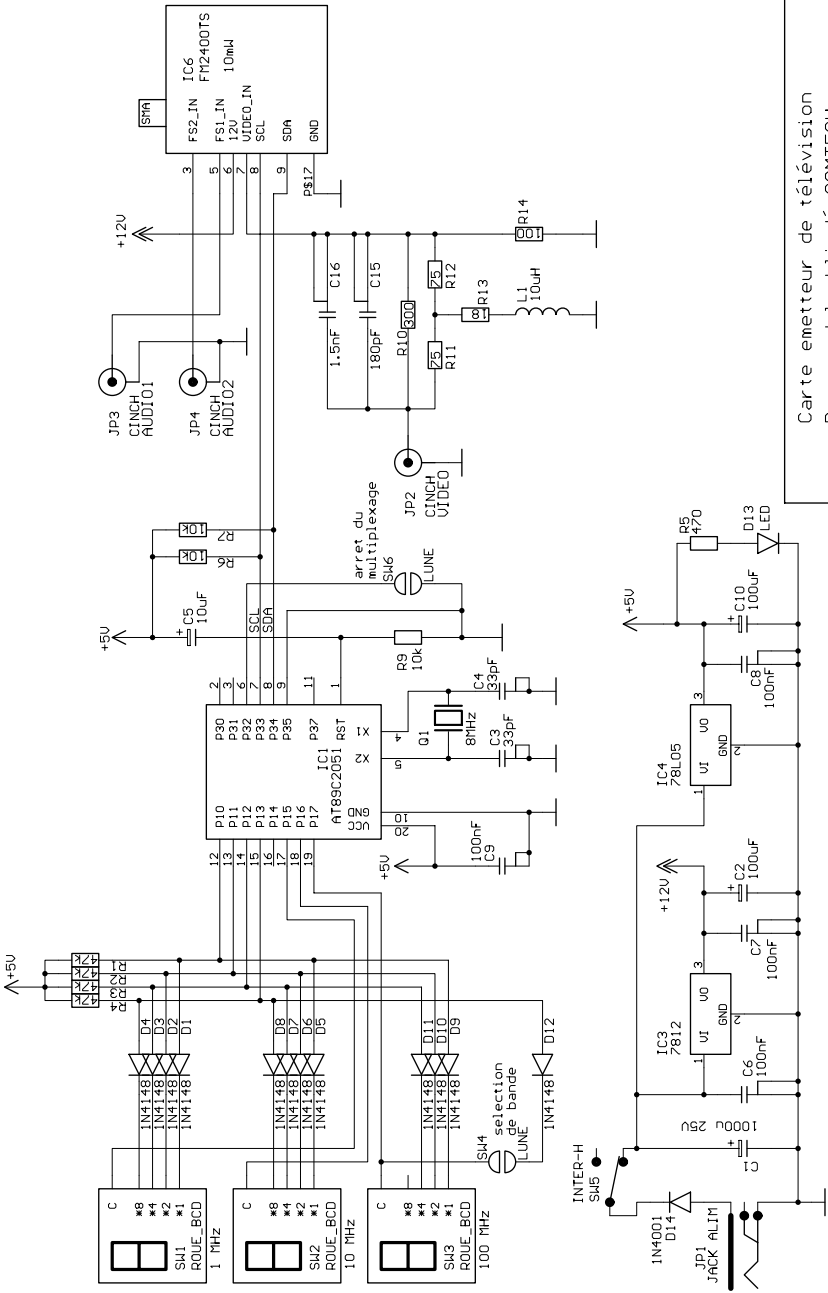
ID 69

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978

<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com



Carte emetteur de télévision
 Pour module blindé COMTECH

TITLE: TV-C020 TUCOM 20mK

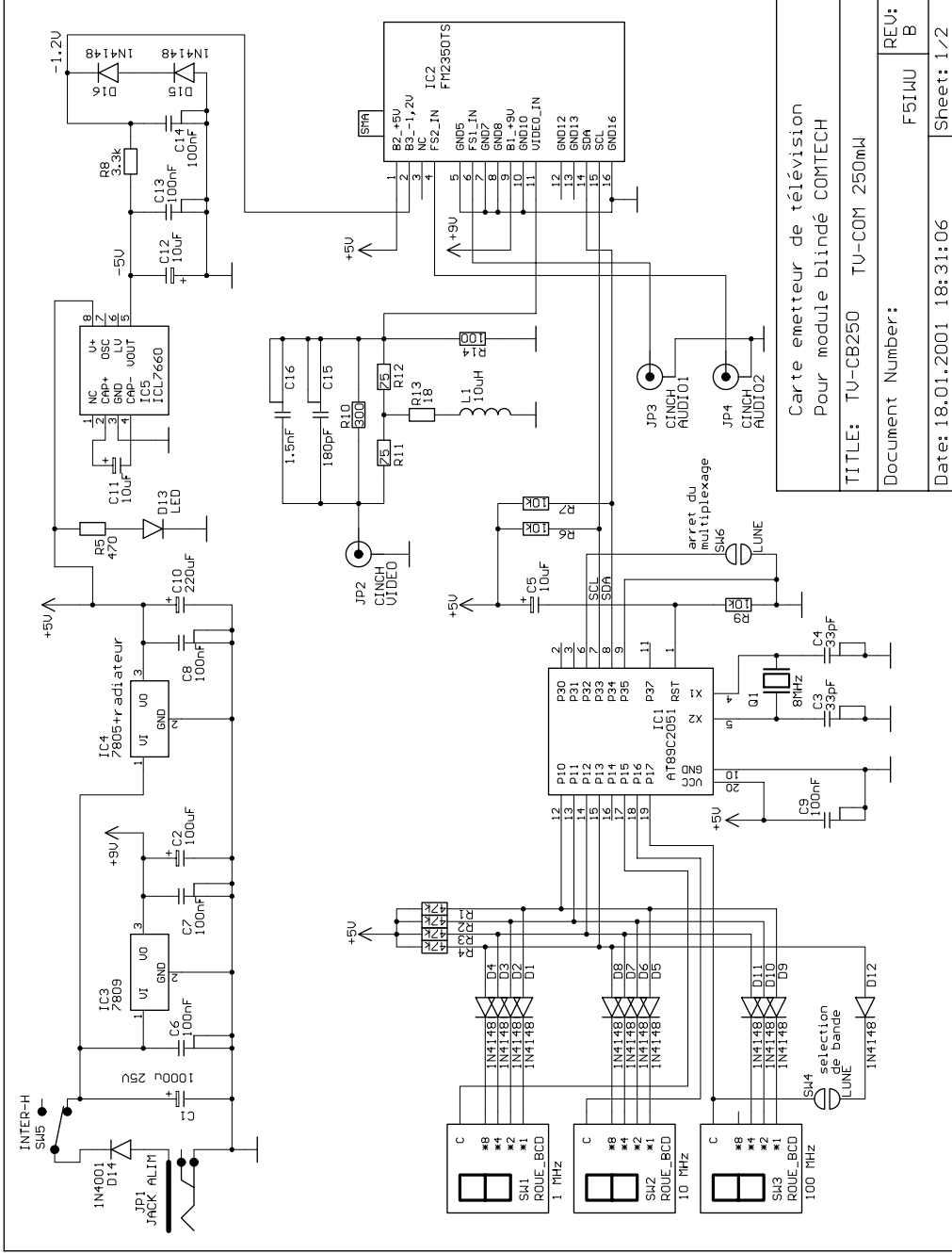
Document Number:

F5IUU

REV: B

Date: 18.01.2001 18:32:12

Sheet: 1/2



Carte emetteur de television
 Pour module blindé COMTECH

TITLE: TU-CB250 TU-COM 250mW

Document Number: F5IUW B

Date: 18.01.2001 18:31:06

Sheet: 1/2



ATV-PA 13cm 1Watt

Sende-Endstufe für 13cm



Frequenzbereich	2320-2480MHz
Betriebsarten:	FM, SSB, ATV
max. Ausgangsleistung:	1W out
Eingangsleistung:	20mW
max. Eingangsleistung:	50mW Ptot
Stromversorgung:	9-16V DC, ca 0.8A
Maße:	112x77x36mm



Anschließen der Endstufe:

HF-Eingang und HF-Ausgang sind als SMA-Buchsen ausgeführt, bitte schließen Sie vor Inbetriebnahme der Endstufe eine passende Antenne/Dummy an, andernfalls kann die Endstufe beschädigt werden.

Passende SMA-Stecker bzw Adapter finden Sie bei uns im Lieferprogramm. Bei Verwendung von steifen

Koaxkabeln ist drauf zu achten, daß die Anschlüsse nicht belastet werden, da sonst die Buchsen abbrechen können. Ggf. eins unserer Pigtails verwenden.

Spannungsversorgung:

Der Anschluß für die Spannungsversorgung ist als 6polige Mini-DIN-Buchse ausgeführt. Ein Adapterkabel auf einen Hohlstecker (5.5*2.1) liegt bei, wir empfehlen diese Kabel auch zu verwenden. PLUS der Versorgungsspannung an den Innenpin des Hohlsteckers, Masse an den äußeren Anschluß des Steckers. Eine Verpolung kann die Endstufe beschädigen!

In die Zuleitung sollte noch ggfls eine Sicherung eingefügt werden, 1.0A träge sind ausreichend. Es ist unbedingt drauf zu achten, daß die Endstufe nicht verpolt wird, da dadurch der Spannungsregler beschädigt werden kann. Der Spannungsbereich ist 9-16V, keine unstabilierten Steckernetzgeräte verwenden, da diese zu hohe Spannungen liefern können.

Hinweise zum Betrieb:

Wenn die Betriebsspannung ohne HF-Eingangsleistung angeschlossen wird, läuft an den mittleren 4 LEDs in der Mitte ein Lichtpunkt hin und her, damit wird grundsätzliche Betriebsbereitschaft angezeigt.

Wird dann eine HF-Eingangsleistung an die PA angelegt, wird die rechte LED rot leuchten, ist eine korrekte/passende Antenne angeschlossen leuchtet auch die linke LED rot.

Ist die Endstufe in Betrieb läuft ein Lauflicht von der Eingangs zur Ausgangsbuchse, die äußeren LEDs leuchten dauerhaft rot.



Montage:

Bei Montage der Endstufe in einem Gehäuse ist auf ausreichende Kühlung zu achten. Die Endstufe sollte nicht in der Nähe der Leistungstransistoren eines Netzteils oder ähnlichen Wärmequellen montiert werden.

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978

<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com