

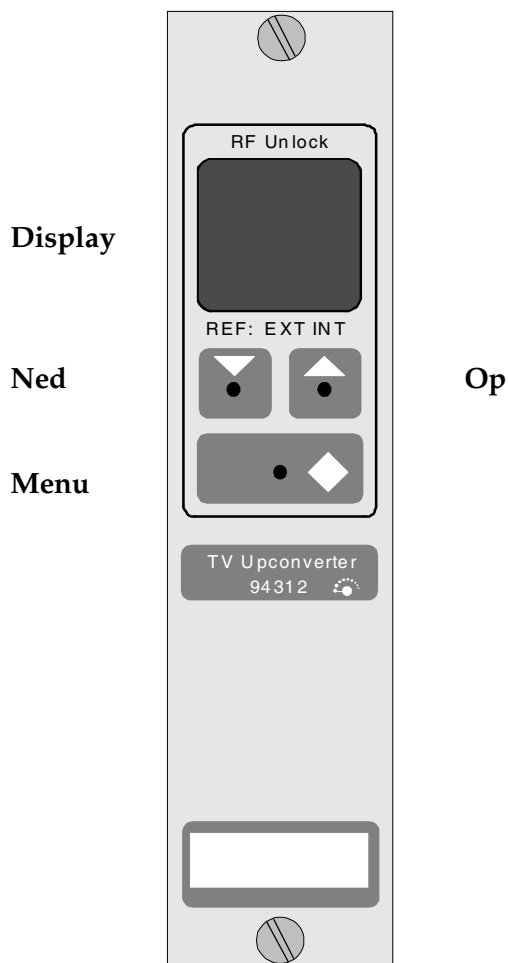
INSTRUKTION

TV Opkonverter 94312/94313

ANVENDELSE

Opkonverterne 94312 og 94313 kan anvendes til såvel analog, som digital CATV-transmission.

Opkonverterne anvendes ved omsætning af mellemfrekvenssignalerne 38.9 MHz, 36.15 MHz og 36.00 MHz til udgangsfrekvenser i følgende områder:



94312

Mellemfrekvens 38.9

7.25 - 63.75 MHz

118.00 - 463.75 MHz

Mellemfrekvens 36.15/36.00

9.50 - 66.00 MHz (Raster B/G)

120.25 - 466.50 MHz (Raster B/G)

10.00 - 66.50 MHz (Raster D og OFF)

120.75 - 466.50 MHz (Raster D og OFF)

94313

Mellemfrekvens 38.9

470.00 - 856.00 MHz

Mellemfrekvens 36.15/36.00

472.75 - 858.75 MHz

Opkonverteren er forberedt for TNCS (Transmission Network Control System), hvilket vil sige at alle parametre der kan indstilles fra modulets front, vil kunne fjernbetjenes via LonTalk® bus. Kommunikationen foregår via strømstik.

VIGTIGT! Opkonverteren og FM-moduler må ikke benytte samme strømskinne, da FM-modulerne benytter ben 2 og 4 til kommunikation med mastereenhed.

Fig. 1 Opkonverter set forfra.

INSTRUKTION

Modulets hardware og software kan identificeres via modulets ID-menu.

Menuen åbnes og lukkes med tasten MENU, og OP og NED anvendes til at skifte mellem menu-punkterne, som vist fig. 2.

ID-menuen indeholder følgende menu-punkter:

1. Produktnummer
2. Serienummer (hardware)
3. Produktionskode
4. Softwarenummer
5. Neuron ID

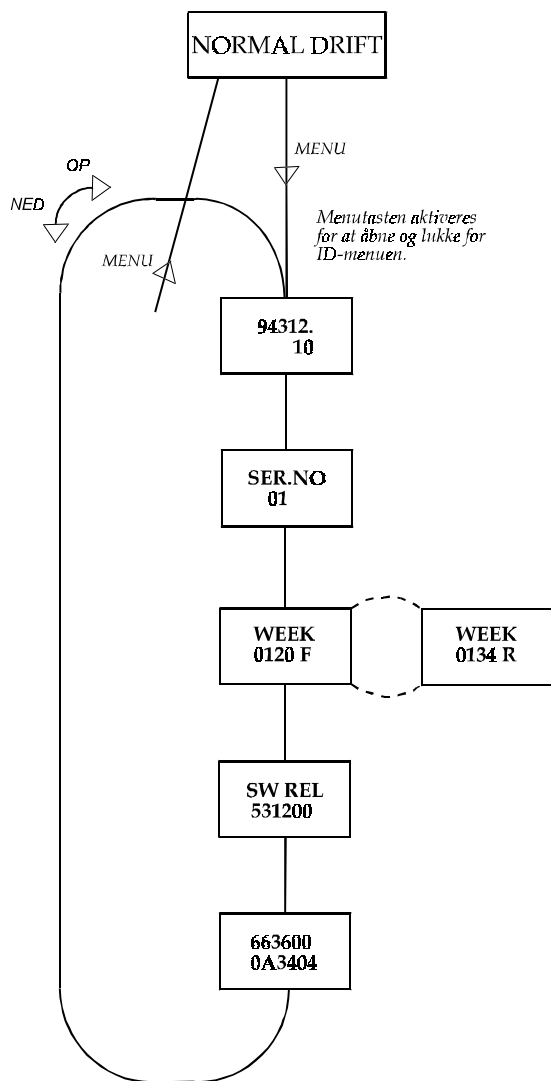


Fig. 2 ID-menu

Produktnummer, serienummer og produktionskode angiver den hardware, som modulet indeholder.

Ved opgradering eller reparation indlægges en opgraderings-/reparationskode. Koden vises under menu-punktet for produktionskoden.

Produktionskoden angiver produktionstidspunktet (årstal og uge). F'et efter årstal og ugenummer angiver at der er tale om en produktionskode, mens et R angiver at der er tale om en opgradering/reparation.

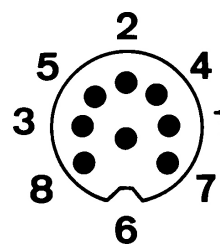
Software-numret angiver den softwareversion som modulet indeholder.

Neuron ID'en er et unikt nummer der gør det muligt at skelne mellem ens moduler (anvendes i forbindelse med TNCS).

MONTAGE

Når opkonverteren tilsluttes DC forsyningen vil softwarens versionsnummer blive vist i displayet i et par sekunder.

En bjælke (RF Unlock) øverst i displayet vil blinke indtil opkonverteren er i lås og en bjælke ud for extern (EXT) eller intern (INT), vil indikere om referenceoscillatoren er intern eller extern.



POWER

1. +12 V DC
2. Data+, EM
3. Ubenyttet
4. Data-, EM
5. Ext. ref.
6. Stel
7. Ubenyttet
8. Ubenyttet

Fig. 3 Powerstik

BETJENING

Opkonverteren betjenes/indstilles med de tre tryktaster "Op", "Ned" og "Menu", se fig. 1.

I displayet udlæses parameternavnet i øverste halvdel og den indstillede værdi/funktion i nederste halvdel.

Fremgangsmåde ved indstilling:

1. For at kunne programmere opkonverteren, skal tryktasterne "Op" og "Ned" aktiveres samtidigt i et par sekunder, indtil teksten "PROG MODE" vises i displayet.
2. Derefter vil opkonverteren stå i menupunktet IF FR, som illustreret i fig. 4.
3. Skal parameterværdien ændres, aktiveres tryktasten "Menu". Derefter begynder parameternavnet at blinke. *Indstilling er kun mulig, når parameter-navn blinker*
4. Selve indstillingen foretages med "Op" og "Ned". Når den ønskede værdi er indstillet, aktiveres "Menu" og menuen forlades.
5. Derefter flyttes til næste menupunkt med "Op" eller "Ned" og punkt 3 og 4 gentages.
6. Når alle indstillinger er foretaget, gemmes data ved at aktivere tryktasterne "Op" og "Ned" samtidigt i et par sekunder, indtil teksten "STORE DATA" vises i displayet.

Aktiveres tasterne ikke i et par minutter vil opkonverteren forlade "PROG MODE" og gemme de værdier der er blevet indstillet.

Valg af mellemfrekvens

Fabriksindstilling: 36.15 MHz

Mellemfrekvensindstillingen 36.15 MHz/36.00 MHz vælges når opkonverterne skal anvendes til transmission af digitale signaler.

38,9 MHz er beregnet på de analoge TVsystemer der anvender denne mellemfrekvens.

Valg af raster

Fabriksindstilling: B/G

Opkonverterne giver mulighed for at placere TV-kanalen ved kanalvalg eller ved indstilling af frekvens.

Valg af raster bestemmer, hvilket raster kanalen kommer til at ligge i.

B/G refererer til den europæiske standard og D/K refererer til D/K OIRT.

I stilling OFF skal indstillingen foretages ved indstilling af frekvensen (billedbærebølge eller centerfrekvens).

Valg af kanal

Fabriksindstilling: S21 (94312)

Fabriksindstilling: 40 (94113)

Er der valgt en mellemfrekvens på 36.15 MHz/36.00 MHz, placeres den digitale kanal, sådan at centerfrekvensen er placeret midt i det valgte raster uanset om der er tale om 7 eller 8 MHz.

Er der valgt en mellemfrekvens på 38.9 MHz, placeres den analoge kanal med billedbærebølgen 1.25 MHz inde i det valgte raster.

Flyttes frekvensen væk fra centerfrekvensen eller billedbærebølgen vil kanalbetegnelsen være udskiftet med "---".

Står "RASTER" i stilling OFF vil det ikke være muligt at lave kanalvalg, hvilket markeres med "***" i display).

Valg af udgangsfrekvens

Fabriksindstilling: 306.00 MHz (94312)

Fabriksindstilling: 626.00 MHz (94313)

Ved indstilling af analoge kanaler indstilles frekvensen for billedbærebølge, mens det er centerfrekvensen for de digitale. Frekvensen skifter automatisk, når der ændres kanal eller mellemfrekvens. Er der valgt 36.15 eller 36.00 vil der stå CENTER og er der valgt 38.9 vil der stå FREQ i displayet.

Indstilling af udgangsniveau

Fabriksindstilling: 40 (94312)

Fabriksindstilling: 40 (94313)

Udgangsniveauet kan indstilles i 64 step, i området indgangsniveau + 2dB til indgangsniveau + 12dB (-1 dB for 94313).

Niveauet vises i displayet i form af en bjælke, hvor længden af bjælken angiver niveauets størrelse i forhold til indgangsniveauet.

Laveste niveau er en åben kasse i venstre side af displayet og højeste 6 fyldte kasser i hele displayet.

Valg af referencefrekvens

Fabriksindstilling: 2.5 MHz

Den indstillede frekvens har kun betydning i det tilfælde, hvor opkonverteren er tilsluttet en ekstern referenceoscillator. Tilsluttes opkonverteren en ekstern reference vil opkonverteren automatisk vælge referenceoscillatoren, når referencefrekvensen er blevet indstillet. Fjernes reference slår opkonverteren automatisk over på den interne oscillator.

INSTRUKTION

Valg af udgangssignal [OUTPUT]

Fabriksindstilling: ON

Indstillinger: ON, MUTE

Under dette menupunkt er det muligt at fjerne signalet på udgangen ved at vælge Mute.

I stilling Mute placeres frekvensen automatisk på 72 MHz (36.15/36.00) eller 69.75 MHz (38.9) for 94312 og 866 MHz (36.15/36.00) eller 863.25 MHz (38.9) for 94313. Under drift vises den indstille frekvens samt mute-frekvensen. Mute-frekvensen kan dog være placeret anderledes, hvis der er TNCS på systemet.

PROGRAMMERING AF 94312/13

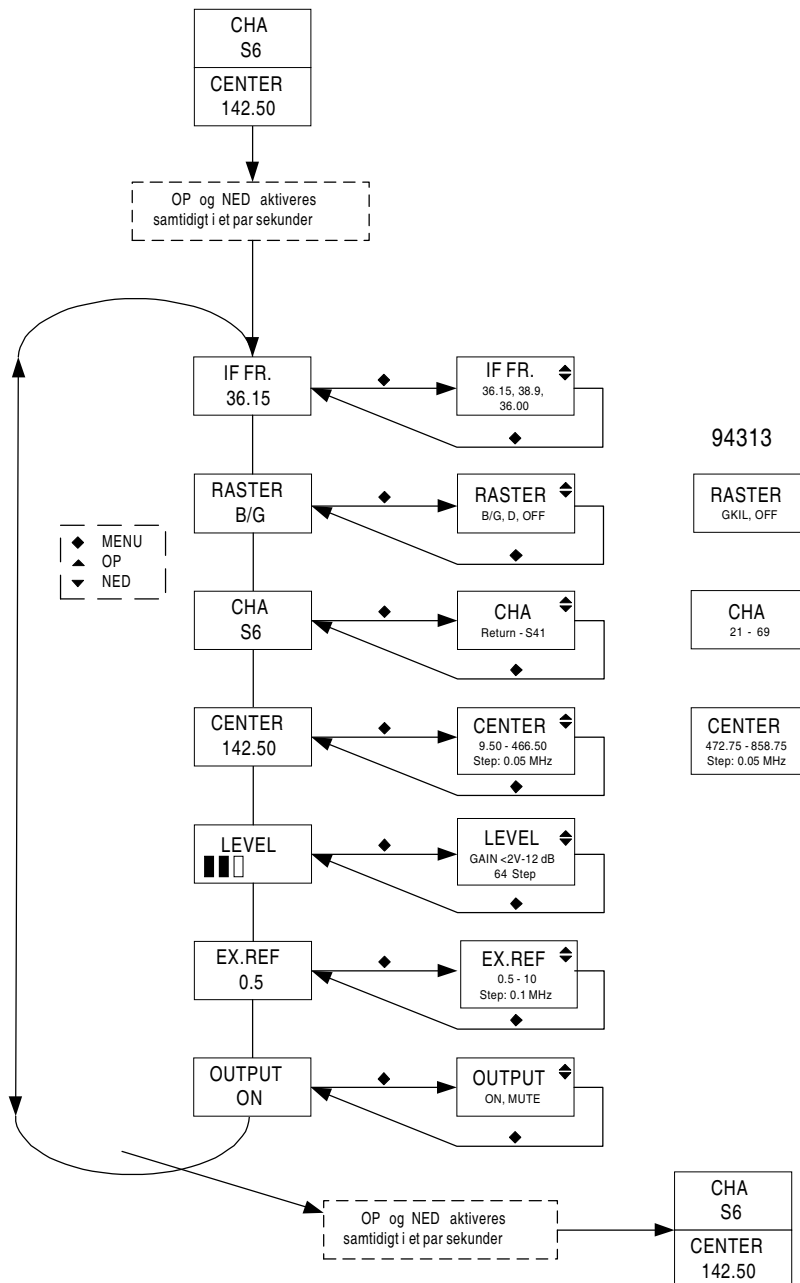


Fig. 4 Menustruktur.

HOVEDDATA

Indgangsfrekvenser (Mellemfrekvenser)

MF 36.15, 38.9, 36.00 MHz

Inputniveau

System L 99 dB μ V \pm 1 dB
 Andre systemer 103 dB μ V \pm 1 dB
 Digital 99 dB μ V \pm 1 dB
 (Ved digital er det RMS-værdier)

Udgangsfrekvenser

Frekvensstep 50 kHz
94312
 38.9 7.25-63.75 MHz
 38.9 118.00-463.75 MHz
 36.15/36.00 (B/G) 9.50-66.00 MHz
 36.15/36.00 (B/G) 120.25-466.50 MHz
 36.15/36.00 (D og OFF) 10.00-66.50 MHz
 36.15/36.00 (D og OFF) 120.75-466.50 MHz
94313
 38.9 470.00-856.00 MHz
 36.15/36.00 472.75-858.75 MHz

Referenceoscillator

Område 0.5-10 MHz
 Step 100 kHz

Generelt

Temperatur -10 - +55°C
 Strømforsyning +12 V DC/4 W

Forbindelser

MF indgang F konnektor
 RF udgang F konnektor
 Power indgang 8 ben DIN-stik

Mekanisk

Højde 3 HE
 Bredde 6 TE
 Dybde 195 mm

7.25 - 47 MHz; ekstern filter til filtrering af 2. harmonisk skal anvendes (75073.00A-E).

Udgangsniveau

Niveauspring 0-63
94312 typisk 2-12 dB forstærkning

Digital/System L 101-111 dB μ V
 Andre systemer 105-115 dB μ V

94312 typisk 1-11 dB forstærkning

Digital/System L 100-110 dB μ V
 Andre systemer 104-114 dB μ V

INSTRUKTION



Denmark: TELECENTERET, A/S Maarkaervej 13E, DK 2630 Taastrup, Tel. +45 4352 6644, Fax. +45 4371 0177
Europe: Innocom-arcodan ApS, Ellegaardvej 25 F, DK 6400 Sonderborg, Tel. +45 7441 6112 Fax. +45 7441 6354

INSTRUCTIONS

TV Upconverter 94312/94313

APPLICATION

The upconverters 94312 and 94313 are applicable for both analogue and digital CATV transmissions.

The upconverters are used for converting intermediate frequency signals of 38.9 MHz, 36.15 MHz and 36.00 MHz to output frequencies in the following ranges:

94312

Intermediate frequency 38.9

7.25 - 63.75 MHz

118.00 - 463.75 MHz

Intermediate frequency 36.15/36.00

9.50 - 66.00 MHz (Raster B/G)

120.25 - 466.50 MHz (Raster B/G)

10.00 - 66.50 MHz (Raster D and OFF)

120.75 - 466.50 MHz (Raster D and OFF)

94313

Intermediate frequency 38.9

470.00 - 856.00 MHz

Intermediate frequency 36.15/36.00

472.75 - 858.75 MHz

The upconverters are prepared for TNCS (Transmission Network Control System). This means that all parameters adjustable at the front panel can be remote controlled via LonTalk bus. Communication will be via power connector.

Important! The upconverter and FM modules should not use the same power interconnecting module as the FM modules use pins 2 and 4 for communication with the master unit.

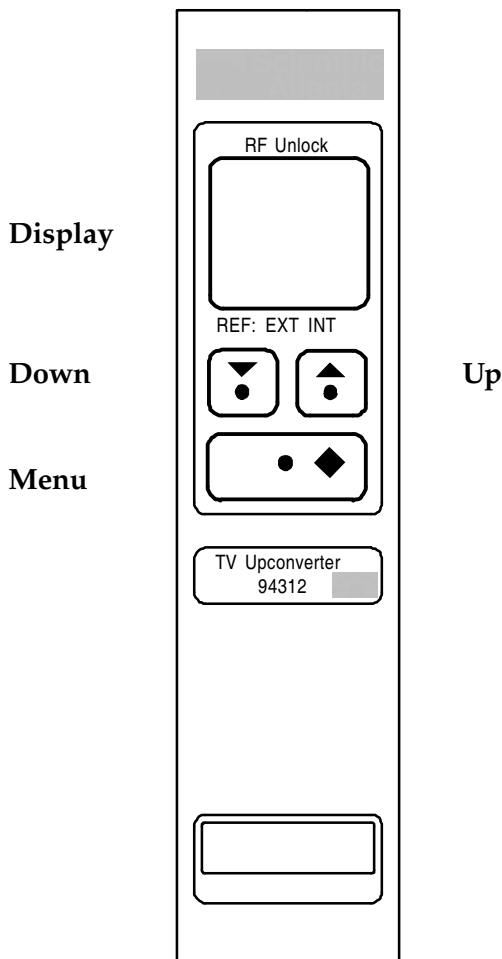


Fig. 1 Upconverter front

INSTRUCTIONS

Hardware and software of the module can be identified via the module's ID menu.

The menu is opened and closed with the MENU key, and UP and DOWN are used for changing between the menu items as shown by fig. 2.

The ID menu contains the following menu items:

1. Product number
2. Batch number (hardware)
3. Production code
4. Software number
5. Neuron ID

Product number, batch number and production code are specifying the module hardware.

In the event of upgrades or repairs an upgrade/repair code is entered. This code shows in the production code menu item.

The production code specifies the time of production (year and week). The F after the year and week number indicates a production code, whereas an R indicates upgrades/repairs.

The software number specifies the software version of the module.

Neuron ID is a unique function that makes it possible to distinguish between like modules (used in connection with TNCS).

MOUNTING

Once the upconverter has been connected to DC supply, the software version number will be displayed for a few seconds.

A bar (RF Unlock) will be flashing at the display top until the upconverter has been locked, and a bar next to external (EXT) or internal (INT) will indicate whether the reference oscillator is internal or external.

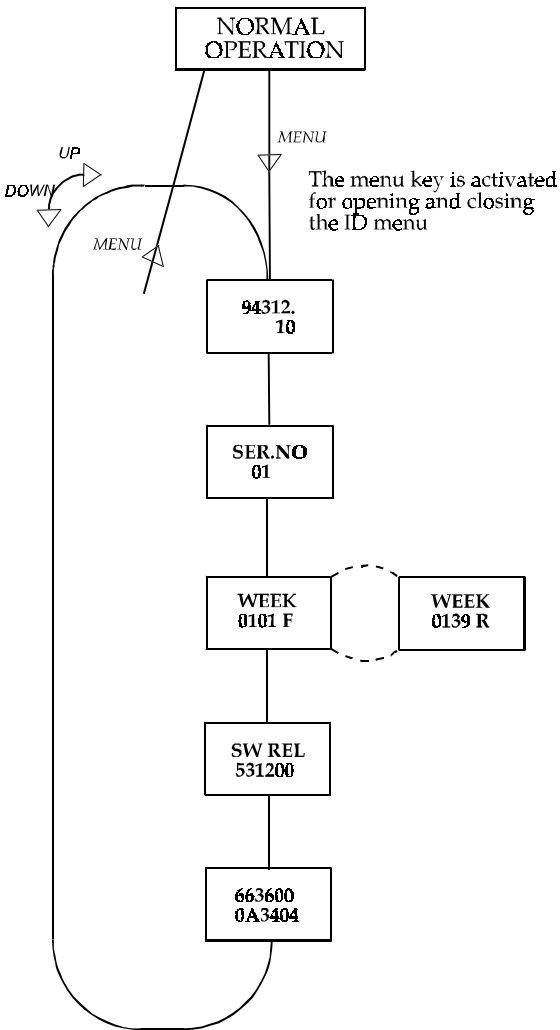
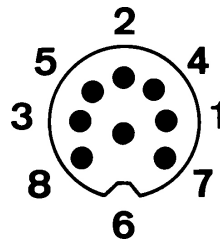


Fig. 2 ID-menu



POWER

1. +12 V DC
2. Data+, EM
3. NC
4. Data-, EM
5. Ext. ref.
6. GND
7. NC
8. NC

Fig. 3 Power connector

OPERATION

The upconverter is operated/adjusted with the three buttons "Up", "Down" and "Menu", see Fig. 1.

The upper half of the display will indicate the parameter designation, and the lower half the value/function set

Setting procedure

1. In order to programme the upconverter, press the button "Up" simultaneously with "Down" for a few seconds, until the text "PROG MODE" is displayed.
2. The upconverter now is in the menu item IF FR as illustrated by fig. 4.
3. In order to change the parameter value press the button "Menu". The parameter designation will now be flashing. *Settings can only be made, when parameter designation is flashing.*
4. Settings are made with "Up" and "Down". Once the desired value has been set, press "Menu" and you will leave the menu.
5. Proceed to the next menu item with "Up" and "Down" and repeat steps 3 and 4.
6. If all settings have been made, store the values by pressing "Up" simultaneously with "Down" until the text "STORE DATA" is displayed.

If the buttons have not been activated for some minutes the upconverter will leave "PROG MODE", storing the values set.

Choosing intermediate frequency

Factory setting: 36.15 MHz.

The intermediate frequency of 36.15 MHz or 36.00 MHz is used if the upconverters are intended for the transmission of digital signals.

38.9 MHz are intended for the analogue TV systems that operate with this frequency.

Choosing channel raster

Factory setting: B/G

The upconverters offer the options to preset the TV channels by choosing channels or setting frequencies.

The button "RASTER" determines the sound system.

B/G refers to the European standard and D/K refers to D/K OIRT.

In position OFF the channels are preset by frequency setting (vision carrier or centre frequency).

Choosing channels

Factory setting: S21 (94312)

Factory setting: 40 (94313)

If the intermediate frequency of 36.15 MHz or 36.00 MHz has been selected, the digital channel will be placed in a way that the centre frequency is in the middle of the selected raster, whether 7 or 8 MHz are concerned.

If an intermediate frequency of 38.9 MHz has been selected, the analogue channel will be placed with the vision carrier 1.25 MHz within the selected raster.

If the frequency is moved away from the centre frequency or the picture carrier, the channel designation will be replaced by "--".

If "RASTER" is in position OFF, channel selection is not possible, which is indicated by "***" in the display.

Choosing output frequency

Factory setting: 306.00 MHz (94312)

Factory setting: 626.00 MHz (94313)

To preset analogue channels the vision carrier frequency is set, whereas the centre frequency is set for digital channels.

The frequency will automatically shift if channel or intermediate frequency are changed. If the frequency of 36.15 MHz or 36.15 MHz has been chosen, CENTER will be displayed, whereas FREQ is displayed for 38.9 MHz.

Adjustment of the output level

Factory setting: 40 (94312)

Factory setting: 40 (94313)

Within the range of input level +2 dB to input level +12 dB (-1 dB for 94313) the output level can be set by 64 steps.

The level is displayed in form of a bar, where the length of the bar indicates the size of the level in proportion to the input level.

Lowest level is an open box in the left side of the display and highest level is 6 filled boxes in the whole display.

INSTRUCTIONS

Selection of reference frequency

Factory set: 2,5 MHz

The adjusted frequency is only important if the upconverter is connected with an external reference oscillator.

If the upconverter is connected with an external reference, the upconverter will automatically choose the reference oscillator, when the reference frequency has been adjusted. If the reference is removed the upconverter will automatically switch to the internal oscillator.

Choosing output signal [OUTPUT]

Factory setting: ON

Settings: ON, MUTE

The signal at the output can be removed by choosing Mute. In Mute position the frequency is automatically placed at 72 MHz (36.15/36.00) or 69.75 MHz (38.9) for 94312 or 866 MHz (36.15/36.00) or 863.25 MHz (38.9) for 94313. During operation the set frequency and the mute frequency are shown. However, the must frequency may be placed differently if the system has been equipped with TNCS.

PROGRAMMING OF 94312/13

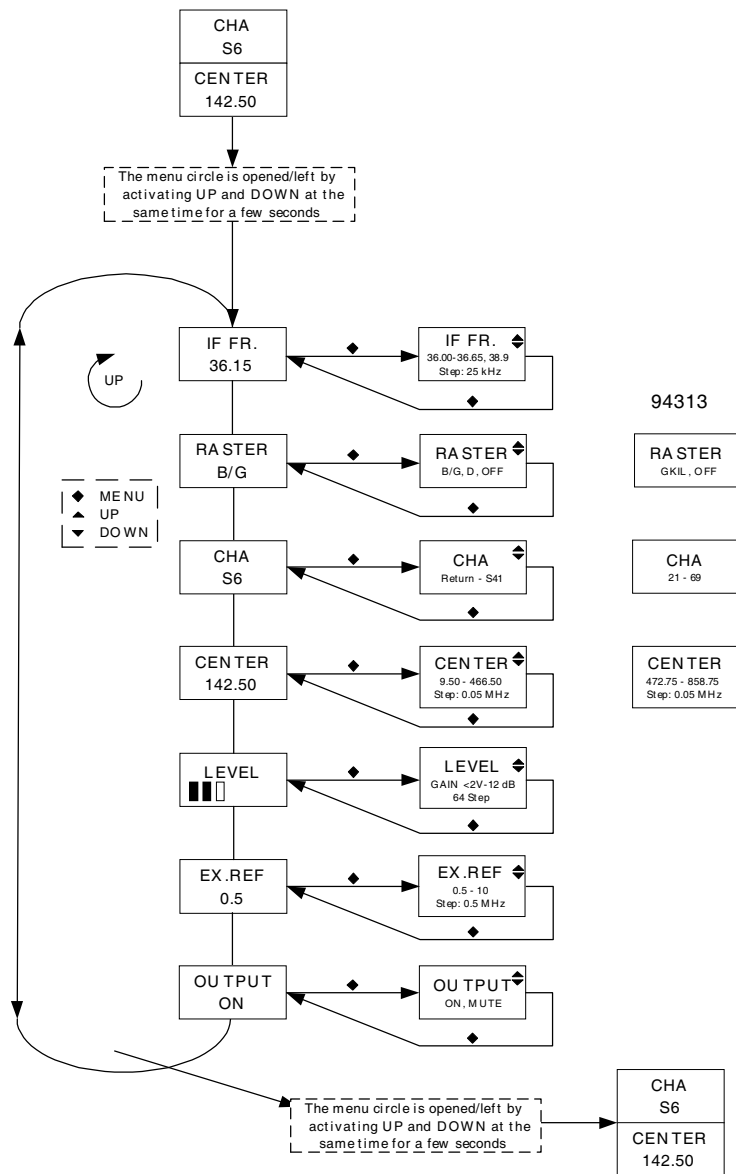


Fig. 4 Menu structure

MAIN SPECIFICATIONS

Input frequencies (intermediate frequencies)

IF 36.15, 38.9, 36.00 MHz

Reference oscillator

Range 0.5-10 MHz
Steps 100 kHz

Input level

System L 99 dB μ V \pm 1 dB
Other systems 103 dB μ V \pm 1 dB
(for digital
RMS values apply)

Generally

Temperature -10 - +55°C
Power supply +12 V DC/4 W

Output frequencies

Frequency steps 50 kHz

94312

IF 38.9 7.25-63.75 MHz

IF 38.9 118.00-463.75 MHz

IF 36.15/36.00 (B/G) 9.50-66.00 MHz

IF 36.15/36.00 (B/G) 120.25-466.50 MHz

IF 36.15/36.00
(D and OFF) 10.00-66.50 MHz

IF 36.15/36.00 120.75-466.50 MHz

94313

IF 38.9 470.00-856.00 MHz

IF 36.15/36.00 472.75-858.75 MHz

Connectors

IF input F-connector
RF output F-connector
Power input 8-pin DIN connector

Dimensions

Height 3 U
Width 6 HP
Depth 195 mm

7.25 - 47 MHz; external filter to filter 2nd harmonics is necessary (75073.00A-E).

Output level

Level steps 0-63

94312 typically 2-12 dB gain

System L 101-111 dB μ V

Other systems 105-115 dB μ V

94313 typically 1-11 dB gain

System L 100-110 dB μ V

Other systems 104-114 dB μ V

INSTRUCTIONS



Denmark: TELECENTERET, A/S Maarkaervej 13E, DK 2630 Taastrup, Tel. +45 4352 6644, Fax. +45 4371 0177
Europe: Innocom-arcodan ApS, Ellegaardvej 25 F, DK 6400 Sonderborg, Tel. +45 7441 6112 Fax. +45 7441 6354

INSTRUKTION

TV Aufwärtsumsetzer 94312/94313

ANWENDUNG

Die Aufwärtsumsetzer 94312 und 94313 lassen sich für sowohl analoge als auch digitale TV-Aufbereitungen in CATV-Netzen verwenden.

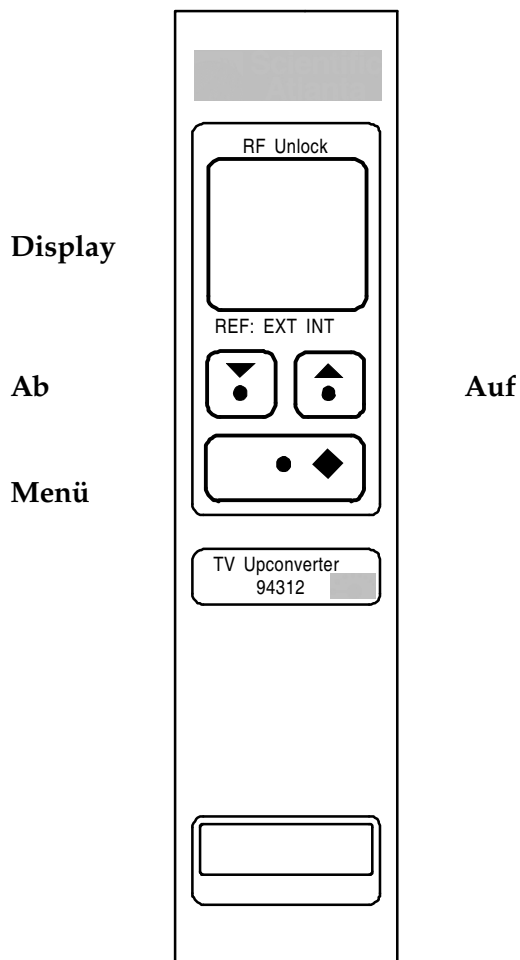


Abb. 1 Vorderansicht des Aufwärtsumsetzers

Die Aufwärtsumsetzer setzen die Zwischenfrequenzsignale 38,9 MHz, 36,15 MHz und 36,00 MHz in Ausgangsfrequenzender folgenden Bereiche um:

94312

Zwischenfrequenz 38,9

7,25 - 63,75 MHz

118,00 - 463,75 MHz

Zwischenfrequenz 36,15/36,00

9,50 - 66,00 MHz (Raster B/G)

120,25 - 466,50 MHz (Raster B/G)

10,00 - 66,50 MHz (Raster D und OFF)

120,75 - 466,50 MHz (Raster D und OFF)

94313

Zwischenfrequenz 38,9

470,00 - 856,00 MHz

Zwischenfrequenz 36,15/36,00

472,75 - 858,75 MHz

Die Aufwärtsumsetzer sind für das TNCS (Transmission Network Control System) vorbereitet. Dadurch ist eine Fernbedienung aller frontseitig einstellbaren Parameter via LonTalk® Bus möglich wobei die Kommunikation über den Netzstecker erfolgt.

Wichtig! Die Aufwärtsumsetzer und FM Module dürfen nicht an die gleiche Sammelschiene angeschlossen werden, da die FM Module Stift 2 und 4 zur Kommunikation mit der Steuereinheit verwenden.

INSTRUKTION

Hardware und Software des Moduls sind über das ID-Menü des Geräts identifizierbar.

Das Menü wird mit der Taste MENU geöffnet und beendet, und mit UP und DOWN wechselt man zu den einzelnen Menüpunkten, siehe Abb. 2.

Die folgenden Menüpunkte sind im ID-Menü enthalten:

1. Produktnummer
2. Seriennummer (Hardware)
3. Produktionscode
4. Softwarenummer
5. Neuron ID

Produktnummer, Seriennummer und Produktionscode kennzeichnen die Hardware des Moduls.

Bei Aktualisierungen oder Reparaturen wird ein Aktualisierungs-/Reparaturcode eingegeben, der im Menüpunkt des Produktionscodes erscheint.

Der Produktionscode verzeichnet den Zeitpunkt der Fertigung (Jahr und Woche). Ein F nach Jahreszahl und Kalenderwoche versteht sich als Produktionscode, während das R für Aktualisierung/Reparatur steht.

Die Softwarenummer kennzeichnet die Softwareversion des Moduls.

Neuron ID ist eine einzigartige Funktion, die es ermöglicht, gleichartige Module zu unterscheiden (kommt in Verbindung mit dem TNCS zur Verwendung).

MONTAGE

Wird der Aufwärtsumsetzer an die DC-Stromversorgung angeschlossen, erscheint einige Sekunden lang die Versionsnummer der Software im Display.

Ein Balken (RF Unlock) blinkt im oberen Teil des Displays, bis der Aufwärtsumsetzer eingerastet ist. Ein weiterer Balken, neben extern (EXT) oder intern (INT) zeigt an, ob es sich um einen internen oder externen Referenzoszillator handelt.

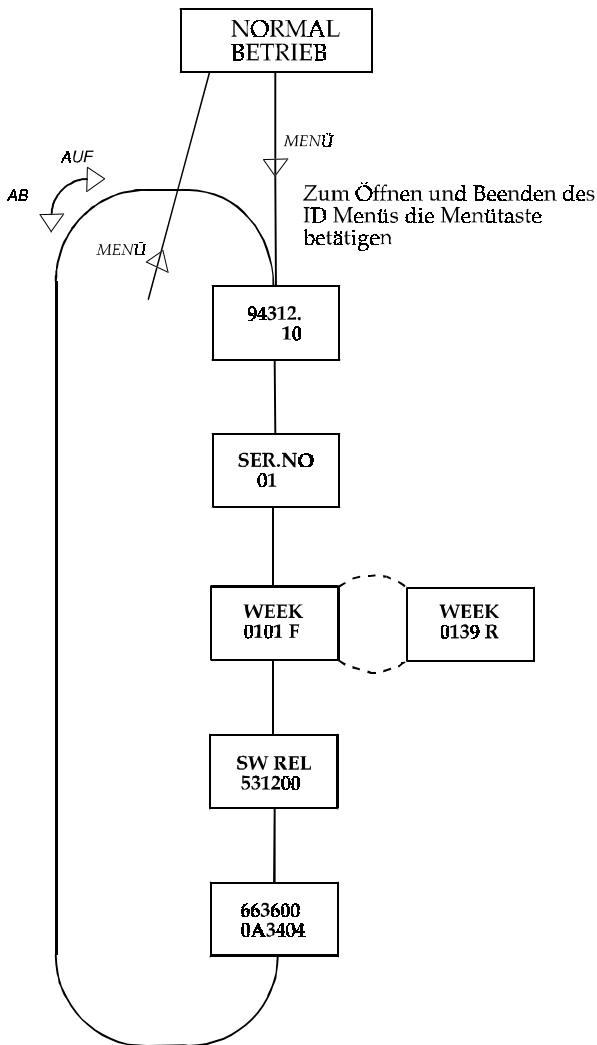


Abb. 2 ID-menü

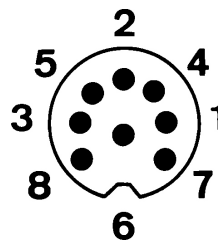


Abb. 3 Netzstecker

POWER

1. +12 V DC
2. Daten+, EM
3. Unbenutzt
4. Daten-, EM
5. Ext. ref.
6. Masse
7. Unbenutzt
8. Unbenutzt

BEDIENUNG

Der Aufwärtsumsetzer wird über drei Drucktasten "Aufwärts", "Abwärts" und "Menü" bedient und eingestellt, siehe Abb. 1.

Im oberen Teil des Displays ist die Parameterbezeichnung abzulesen und im unteren Teil der eingestellte Wert bzw. die eingestellte Funktion.

Der Einstellvorgang

1. Zum Programmieren des Aufwärtsumsetzers drücken Sie die Tasten "Aufwärts" und "Abwärts" gleichzeitig einige Sekunden lang, bis der Text "PROG MODE" im Display erscheint.
2. Der Aufwärtsumsetzer befindet sich jetzt im Menüpunkt IF FR wie in Abb. 4 gezeigt.
3. Um die Parameterwerte zu ändern, drücken Sie die Taste "Menü". Die Parameterbezeichnung wird dann blinken. *Ein Einstellen ist nur bei blinkender Parameterbezeichnung möglich.*
4. Das eigentliche Einstellen erfolgt über die Tasten "Aufwärts" und "Abwärts". Ist der gewünschte Wert eingestellt, drücken Sie "Menü" um das Menü zu verlassen.
5. Mit "Aufwärts" oder "Abwärts" zum nächsten Menüpunkt gehen und die Schritte 3 und 4 wiederholen.
6. Sind alle Einstellungen erfolgt, speichern Sie die Werte durch sekundenlanges, gleichzeitiges Drücken der Tasten "Aufwärts" und "Abwärts", bis der Text "STORE DATA" im Display erscheint.

Werden die Tasten einige Minuten lang nicht betätigt, so verläßt der Aufwärtsumsetzer den Modus "PROG MODE" und speichert die eingestellten Werte.

Wahl der Zwischenfrequenz

Werkseinstellung: 36,15 MHz.

Die Zwischenfrequenzeinstellung 36,15 MHz oder 36,00 MHz wird zur Übertragung digitaler Signale verwendet.

38,9 MHz wird für analoge TV-Systeme verwendet.

Wahl des Kanalrasters

Werkseinstellung: B/G

Die Aufwärtsumsetzer bieten die Möglichkeit, die TV-Programmplätze durch Anwahl des Kanals oder Einstellen der Frequenz zu belegen.

Die Wahl des Rasters bestimmt das Tonsystem des Kanals.

B/G bezieht sich auf die europäische Norm, während D/K sich auf D/K OIRT bezieht.

In Stellung OFF erfolgt die Belegung durch Einstellen der Frequenz (Bildträgerfrequenz oder Mittenfrequenz).

Wahl der Kanäle

Werkseinstellung: S21 (94312)

Werkseinstellung: 40 (94313)

Wurde die Zwischenfrequenz 36,15 MHz oder 36,00 MHz gewählt, wird der digitale Kanal so plaziert, daß sich die Mittenfrequenz in der Mitte des gewählten Rasters befindet, ungeachtet, ob es sich dabei um 7 MHz oder 8 MHz Kanäle handelt.

Wurde eine Zwischenfrequenz von 38,9 MHz gewählt, wird der analoge Kanal so plaziert, daß sich der Bildträger 1,25 MHz innerhalb des gewählten Rasters befindet.

Verrückt sich die Frequenz fort von der Mittenfrequenz oder dem Bildträger, wird die Kanalbezeichnung durch "--" ersetzt.

Steht "RASTER" in OFF-Stellung, ist eine Kanalwahl nicht möglich. Dieses wird durch "***" im Display angezeigt.

Wahl der Ausgangsfrequenz

Werkseinstellung: 306,00 MHz (94312)

Werkseinstellung: 626,00 MHz (94313)

Bei der Einstellung analoger Kanäle handelt es sich um die Frequenz des Bildträgers, bei den digitalen Kanälen um die Mittenfrequenz.

Ein Frequenzwechsel erfolgt automatisch, sobald Kanal oder Zwischenfrequenz geändert werden. Hat man die Frequenz 36,15 MHz oder 36,00 MHz gewählt, so zeigt das Display CENTER, während bei 38,9 MHz FREQ angezeigt wird.

Einstellung des Ausgangspegels

Werkseinstellung: 40 (94312)

Werkseinstellung: 40 (94313)

Der Ausgangspegel ist im Bereich Eingangspegel + 2 dB bis Eingangspegel + 12 dB (-1 dB für 94313) 64-stufig einstellbar.

Der Pegel wird in der Displayangabe in Form eines Balkens angezeigt, wo die Länge des Balkens, die Größe des Pegels im Vergleich zum Eingangspegel angibt.

Der niedrigste Pegel ist ein offener Kasten in der linken Seite der Displayangabe und höchster Pegel ist 6 gefüllte Kästen in der ganzen Displayangabe.

INSTRUKTION

Wahl der Referenzfrequenz

Werkseinstellung: 2,5 MHz.

Die eingestellte Frequenz ist nur von Bedeutung wenn der Aufwärtsumsetzer einen externen Referenzoszillator angeschlossen ist.

Wird der Aufwärtsumsetzer einer externen Referenz angeschlossen, wählt der Aufwärtsumsetzer automatisch den Referenzoszillator, wenn die Referenzfrequenz eingestellt worden ist. Wird die Referenz entfernt, schaltet der Aufwärtsumsetzer automatisch auf den internen Oszillator um.

Wahl des Ausgangssignals [OUTPUT]

Werkseinstellung : ON

Einstellungen: ON, MUTE

Das Signal lässt sich am Ausgang mittels Mute entfernen. In Mute-Stellung wird die Frequenz automatisch auf 72 MHz (36,15/36,00) oder 69,75 MHz (38,9) für 94312 und 866 MHz (36,15/36,00) oder 863,25 MHz (38,9) für 94313 platziert. Während Betrieb wird die eingestellte Frequenz sowie die Mute-Frequenz gezeigt. Die Mute-Frequenz kann jedoch anders platziert sein, wenn TNCS eingebaut ist.

PROGRAMMIERUNG DES AUFWÄRTSUMSETZER 94312/13

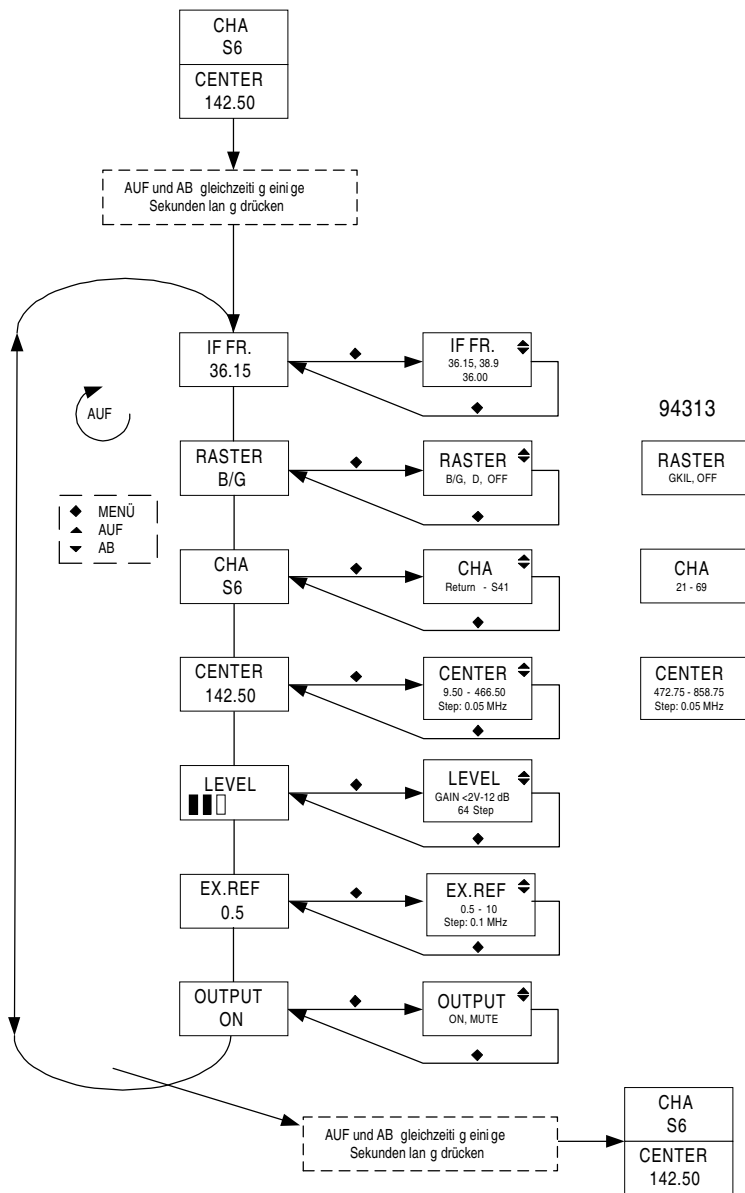


Abb. 4 Menüstruktur

HAUPTSPEZIFIKATIONEN

Eingangsfrequenzen (Zwischenfrequenzen)

ZF 36,15, 38,9, 36,00 MHz

Eingangspiegel

System L 99 dB μ V \pm 1 dB
andere Systeme 103 dB μ V \pm 1 dB
(für digital gelten RMS-Werte)

Ausgangsfrequenzen

Frequenzschritte 50 kHz

94312

ZF 38,9 7,25-63,75 MHz

ZF 38,9 118,00-463,75 MHz

ZF 36,15/36,00 (B/G) 9,50-66,00 MHz

ZF 36,15/36,00 (B/G) 120,25-466,50 MHz

ZF 36,15/36,00 (D) 10,00-66,50 MHz

ZF 36,15/36,00 (D) 120,75-466,50 MHz

94313

ZF 38,9 470,00-856,00 MHz

ZF 36,15/36,00 472,75-858,75 MHz

Referenzoszillator

Bereich 0.5-10 MHz

Abstufung 100 kHz

Allgemeines

Temperatur -10 - +55°C

Stromversorgung +12 V DC/4 W

Anschlüsse

ZF Eingang F-Konnektor

HF Ausgang F-Konnektor

Stromversorgung Eingang 8-pol DIN

Steckverbinder

Abmessungen

Höhe 3 HE

Breite 6 TE

Tiefe 195 mm

7.25 - 47 MHz; externes Filter zum Ausfiltern der 2. Harmonischen ist erforderlich (75073.00A-E).

Ausgangspiegel

Pegelsprung 0-63

94312 typisch 2-12 dB Verstärkung

System L 101-111 dB μ V

andere Systeme 105-115 dB μ V

94313 typisch 1-11 dB Verstärkung

System L 100-110 dB μ V

andere Systeme 104-114 dB μ V



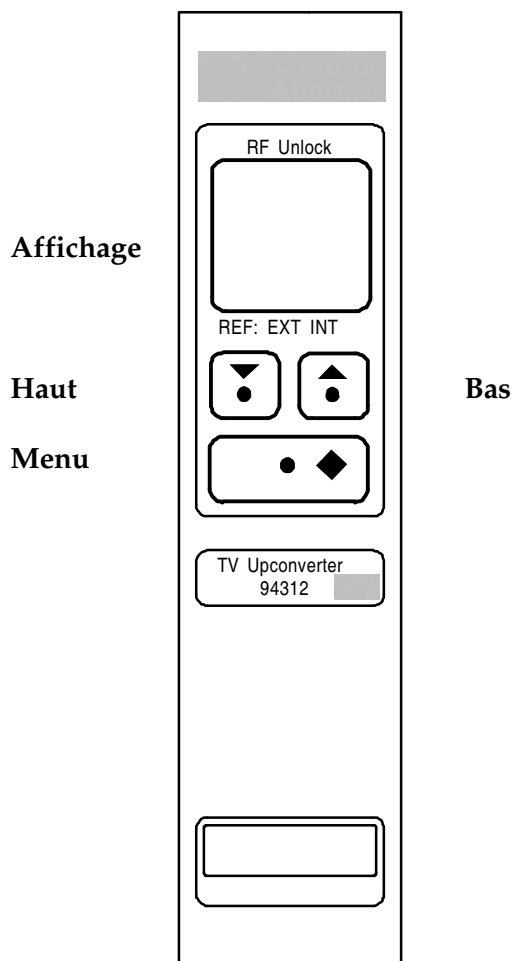
Denmark: TELECENTERET, A/S Maarkaervej 13E, DK 2630 Taastrup, Tel. +45 4352 6644, Fax. +45 4371 0177
Europe: Innocom-arcodan ApS, Ellegaardvej 25 F, DK 6400 Sonderborg, Tel. +45 7441 6112 Fax. +45 7441 6354

INSTRUCTION

CONVERTISSEURS TV 94312 / 94313

APPLICATION

Les convertisseurs 94312 et 94313 peuvent s'appliquer pour les transmissions de T.V. par câble aussi bien analogiques que numériques.



94312

Fréquence intermédiaire 38,9

7,25 - 63,75 MHz

118,00 - 463,75 MHz

Fréquence intermédiaire 36,15 / 36,00

9,50 - 66,00 MHz (Trame B/G)

120,25 - 466,50 MHz (Trame B/G)

10,00 - 66,50 MHz (Trame D et OFF)

120,75 - 466,50 MHz (Trame D et OFF)

94313

Fréquence intermédiaire 38,9

470,00 - 856,00 MHz

Fréquence intermédiaire 36,15 / 36,00

472,75 - 858,75 MHz

Les convertisseurs Arcodan sont préparés pour Transmission Network Control System (TNCS) permettant de télécommander tous les paramètres réglables sur la face AV du module par le biais du bus LonTalk®. La télécommunication passe par la prise de courant.

IMPORTANT! Les convertisseur et des modules FM ne doivent pas utiliser le même rail conducteur, étant donné que les modules FM se servent des fiches 2 et 4 pour la communication avec l'unité principale.

Fig. 1 : Le convertisseur vu de face.

Ces convertisseurs servent à convertir les signaux des fréquences intermédiaires de 38,9 MHz, 36,00 MHz et 36,15 MHz en fréquences de sortie placées dans les pages suivantes :

INSTRUCTION

Le matériel et le logiciel du module sont indiqués au menu d'identification, qui s'ouvre et se ferme à l'aide de la touche MENU. Les touches HAUT et BAS servent à passer d'une rubrique du menu à l'autre, comme l'indique la fig. 2.

Le menu d'identification contient les rubriques suivantes:

1. N° de référence du produit
2. N° de série (matériel)
3. Code de fabrication
4. N° de logiciel
5. Identifiant "Neuron ID"

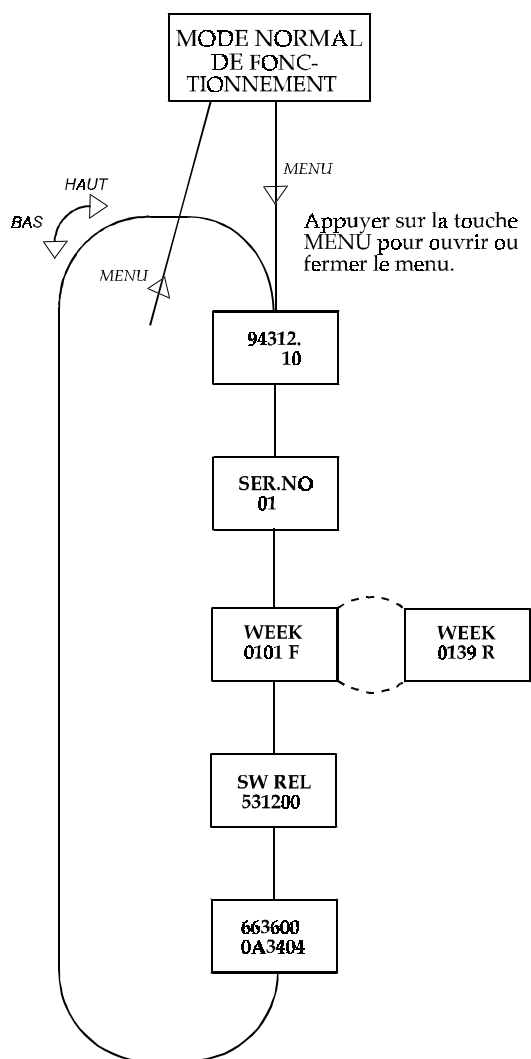


Fig. 2: Menu d'identification

Le n° de réf. du produit, le n° de série et le code de fabrication concernent les composants matériels du module.

Lorsque le module fait l'objet d'une mise à jour et/ou d'une réparation, un code spécifique est ajouté au code de fabrication. Ce dernier comporte la date (année et semaine) de sortie d'usine du module, suivie d'un "F". Le code de mise à jour et/ou réparation, qui indique la date (année et semaine) de l'intervention concernée, se termine quant à lui par un "R".

La rubrique SW REL contient le numéro de version du logiciel du module.

Le "Neuron ID" est un code numérique unique qui permet de distinguer les modules identiques (employé dans le cas de l'TNCS).

MONTAGE

Raccordé au réseau CC, le convertisseur affiche pendant quelques secondes le numéro de version du logiciel.

La barre „ RF Unlock “ clignote sur la partie supérieure de l'écran d'affichage jusqu'à ce que le convertisseur se soit mis en position. Ensuite, la barre „ EXT “ ou „ INT “ indiquera la position actuelle de l'oscillateur de référence.

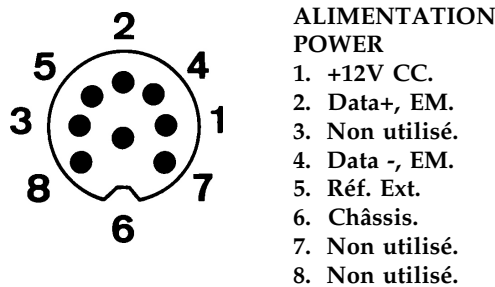


Fig. 3 : Prise de courant.

COMMANDE

La commande et le réglage du convertisseur s'opèrent à l'aide des trois touches „ Haut “, „ Bas “ et „ Menu “ (voir fig. 1).

Le nom du paramètre voulu s'affiche sur la moitié supérieure de l'écran et le résultat du réglage sur la moitié inférieure.

Réglage : Méthode à suivre

1. Pour pouvoir programmer le convertisseur, appuyer d'abord simultanément sur les touches „ Haut “ et „ Bas “ pendant quelques secondes, jusqu'à ce que l'indication „ PROG MODE “ apparaisse à l'écran.
2. Le convertisseur se positionnera ensuite sur la rubrique „ IF FR “ comme illustré par la fig. 4.
3. Si l'on veut modifier la valeur de ce paramètre, on appuiera sur la touche „ Menu “. Le titre du paramètre se met à clignoter. *Ce n'est qu'à ce moment que le réglage est possible.*
4. Le réglage proprement dit se fait à l'aide des touches „ Haut “ et „ Bas “. Cette opération achevée, appuyer sur „ Menu “ pour passer à un autre paramètre.
5. Appuyer sur la touche „ Haut “ ou „ Bas “ et refaire les opérations visées sous 3 et 4.
6. Après avoir effectué tous les réglages, mettre en mémoire les données en appuyant simultanément sur les touches „ Haut “ et „ Bas “ pendant quelques secondes jusqu'à ce que l'indication „ STORE DATA “ apparaisse à l'écran.

Si au bout de quelques minutes, les touches ne sont pas activées, le convertisseur quitte „ PROG MODE “ en mémorisant les dernières valeurs entrées.

Sélection d'une fréquence intermédiaire

Réglage d'usine : 36,15 MHz.

On retiendra cette fréquence si le convertisseur doit être appliqué à la transmission de signaux numériques (36,15 / 36,00).

38,9 MHz sont réservées aux systèmes de TV analogiques faisant usage de ces deux fréquences intermédiaires.

Sélection de trame

Réglage d'usine : B / G.

Les convertisseurs permettent de placer les chaînes TV en sélectionnant celles-ci ou en réglant leurs fréquences.

La sélection des trames permet de déterminer la trame dans laquelle chaque chaîne sera placée.

B/G désigne la norme européenne, tandis que D / K fait référence à D / K OIRT.

Si „ RASTER “ est en position OFF, le réglage se fait sur la fréquence (onde porteuse vidéo ou fréquence nominale).

Sélection de chaîne

Réglage d'usine : S21 (94312)

Réglage d'usine : 40 (94313)

Si l'on choisit 36,15 MHz / 36,00 MHz comme fréquence intermédiaire, on placera la chaîne numérique de façon à ce que la fréquence nominale soit située au milieu de la trame sélectionnée, qu'il s'agisse de 7 MHz ou de 8 MHz.

Si l'on choisit une fréquence intermédiaire de 39,9 MHz, on placera la chaîne analogique de sorte que l'onde porteuse de 1,25 MHz soit située dans la trame choisie.

Si l'on écarte cette fréquence de la fréquence centrale ou de la porteuse vidéo, la désignation du canal sera remplacée par le signe “ — “.

„ RASTER “ en position OFF interdit la sélection des canaux, ce qui sera indiqué à l'affichage par le signe “ ** “.

Sélection de la fréquence de sortie

Réglage d'usine : 306,00 MHz (94312)

Réglage d'usine : 626,00 MHz (94313)

Le réglage des chaînes analogiques se fait par réglage de la fréquence de l'onde porteuse vidéo tandis que le réglage des chaînes numériques se fait au niveau de la fréquence nominale.

La fréquence de sortie change automatiquement lorsqu'on modifie le canal ou la fréquence moyenne. L'écran indique „ CENTER “ lorsqu'on sélectionne 36,15 / 36,00 et „ FREQ “ lorsqu'on sélectionne 38,9.

Réglage du niveau de sortie

Réglage d'usine : 40 (94312)

Réglage d'usine : 40 (94313)

Le niveau de sortie se règle sur 64 pas de progression dans la plage située entre +2 dB et +12dB (-1 dB pour le 94313) du niveau d'entrée.

Le niveau est indiqué à l'affichage par une barre dont la longueur correspond à la hauteur de sortie rapportée au niveau d'entrée.

Le niveau inférieur est représenté par une case vide placée sur la partie gauche de l'affichage, et le niveau supérieur par 6 cases pleines réparties sur l'ensemble de l'affichage.

INSTRUCTION

Sélection de la fréquence de référence

Réglage d'usine: 2,5 Mhz.

Cette fréquence n'a d'importance que si le convertisseur est raccordé à un oscillateur de référence externe, dans lequel cas il commute automatiquement sur l'oscillateur de référence lorsque l'on règle la fréquence de référence. Si l'on annule celle-ci, le convertisseur commute automatiquement sur l'oscillateur interne.

Sélection du signal de sortie [OUTPUT]

Par défaut : ON

Réglages possibles : ON, MUTE

Ce menu permet d'éliminer le signal de sortie en choisissant «Mute».

En position «Mute», la fréquence se positionne automatiquement sur 72 MHz (36.15) ou 69.75 MHz (38.9) pour le 94312 et le 866 MHz (36.15) et sur 863.25 MHz (38.9) pour le 94313. La fréquence de réglage et la fréquence «Mute» seront affichées. La fréquence «Mute» peut toutefois être placées différemment si le système est équipé d'un TNCS.

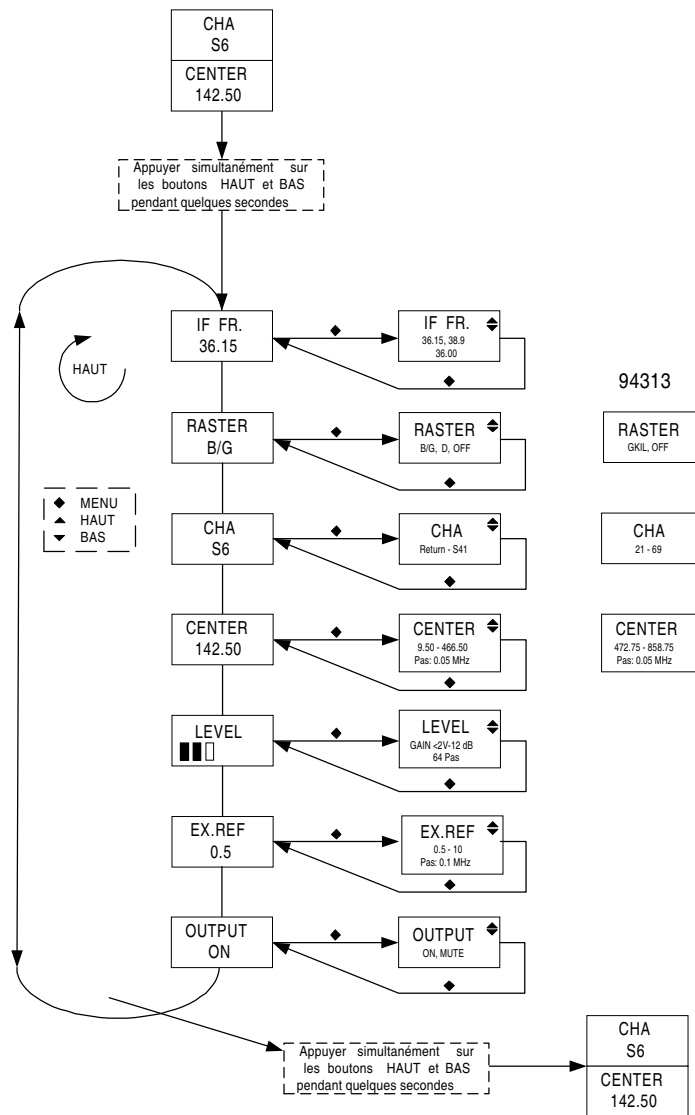


Fig. 4 : Structure du menu

DONNEES PRINCIPALES

Fréquences d'entrée (Fréquences intermédiaires)
MF 36.15, 38.9, 36.00 MHz

Niveau d'entrée
Norme L 99 dB μ V \pm 1 dB
Autres normes 103 dB μ V \pm 1 dB
(Si numérique, valeurs RMS)

Fréquences de sortie
Pas 50 kHz
94312
38.9 7.25-63.75 MHz
38.9 118.00-463.75 MHz
36.15/36.00 (B/G) 9.50-66.00 MHz
36.15/36.00 (B/G) 120.25-466.50 MHz
36.15/36.00 (D et OFF) 10.00-66.50 MHz
36.15/36.00 (D et OFF) 120.75-466.50 MHz
94313
38.9 470.00-856.00 MHz
36.15/36.00 472.75-858.75 MHz

7,25 à 47 MHz; un filtre externe devra être utilisé pour le filtrage du 2ème. harmonique (75073.00A-E).

Fréquence de sortie
Saut 0-63
94312 gain type 2-12 dB
norme L 101-111 dB μ V
Autres normes 105-115 dB μ V
94313 gain type 1-11 dB
Norme L 100-110 dB μ V
Autres normes 104-114 dB μ V

Oscillateur de référence
Plage 0.5-10 MHz
Pas 100 kHz

Autres données
Température -10 - +55°C
Alimentation élect. +12 V CC/4 W

Connectique
Entrée MF Connecteur F
Sortie RF Connecteur F
Entrée courant Fiche DIN 8 broches

Encombrement
Hauteur 3 U
Largeur 6 HP
Profondeur 195 mm

INSTRUCTION



Denmark: TELECENTERET, A/S Maarkaervej 13E, DK 2630 Taastrup, Tel. +45 4352 6644, Fax. +45 4371 0177
Europe: Innocom-arcodan ApS, Ellegaardvej 25 F, DK 6400 Sonderborg, Tel. +45 7441 6112 Fax. +45 7441 6354