

## НCS 200 ИНСТРУКЦИЯ ЗА НАСТРОЙКА

### НАСТРОЙКА НА CSV250 КОНВЕРТОР САТЕЛИТЕН

Извършва се чрез три бутона със следните обозначения: “A/-“; “V/+” ; “E” и три светоиндикатора със следните обозначения: “A”, “V” , “BW” .

#### Настройка честотата /програмата/ на приемане – чрез плавно избиране

- Натиска се бутон “V/+” при което угасва индикатор “V”, указващ че приемника е преминал в режим на настройка на приеманата честота.
- Чрез бутона “V/+” или “A/-“ се избира необходимата честота /програма/. При достигане края на честотния обхват , индикаторът “V” примигва три последователни пъти.
- Натиска се бутон “E”, индикаторът “BW” започва да мига : често-при лента на пропускане 18 MHz и рядко - при лента 27 MHz . Изборът се осъществява с бутоните “V/+” и “A/-“.
- Натиска се двукратно бутона “E” , индикаторът “V” светва , което указва края на програмирането на приеманата програма.
- Промяната на поляритета на приемания видео сигнал /C, Q обхват/ се извършва чрез превключвател /джъмпер/, разположен във вътрешността на модула.
- Регулиране на нивото на изходния видео сигнал за модулите CSV250, притежаващи A/V изходи и входове, се извършва чрез тример, разположен във вътрешността на модула.

#### Настройка честотата /програмата/ на приемане – чрез въвеждане на код

За настройка на желаната честота /програма/ на приемане, от Табл. 5 се избира 15 битов двоичен код, който се въвежда в пет групи по три бита в следната последователност:

- При изключено захранващо напрежение се натискат едновременно бутоните “A/-“ и “V/+” . Подава се захранващо напрежение , светоиндикаторите “A” , “V” и “BW” пресветват и се установяват в несветещо състояние. При отпускане на бутоните , светоиндикаторите светват едновременно пет пъти и се установяват в състояние указващо в двоичен код най старшите три бита на

числото, което указва входната честотата на модула (светещ индикатор отговаря на "1" от таблиците, а индикатор "А" на най-старшия бит). Тези битове могат да бъдат променяни чрез бутона "V/+" според Табл. 5.

- С натискане на бутона "Е" избраните битове се запомнят в паметта на системата, индикаторите пресветват четири пъти и показват четвъртата тройка битове. По същата процедура се правят необходимите промени в четвъртата, третата, втората и първата тройка битове.

- След запомняне на последната тройка битове, светоиндикаторите примигват последователно по веднъж като остава да свети само индикатора "BW". Това указва че системата е преминала в режим на **плавна настройка**. В този режим е възможна плавна промяна с натискане на бутоните "V/+" и "A/-" със стъпка 125kHz.

- Ако е избрана точно желаната честота, с повторно натискане на бутона "Е" се излиза от режима на настройка.

### **Настройка нивото на входния видеосигнал**

Извършва се чрез потенциометър разположен на лицевия панел на конвертора.

### **Настройка нивото на входния звуков сигнал**

Извършва се чрез потенциометър разположен на лицевия панел на конвертора.

### **Настройка честотата на звуковия съпровод с фиксирани честоти**

- Натиска се бутон "A/-" при което угасва индикатор "А", указващ че приемника е преминал в режим на настройка.

- С бутоните "V/+" и "A/-" се избира една от следните честоти в MHz: 5,8 ; 6,5 ; 6,6 ; 6,65 ; 6,8 ; 7,00 ; 7,02 ; 7,20 ; 7,38 ; 7,56 ; 7,74 ; 7,92 ; 8.05 ; 8.10 ; 8.28 ; 8.46 . При достигане края на честотния обхват индикатора примигва три последователни пъти.

- Натиска се бутона "Е". Индикатора "BW" започва да мига : често-при лента 180 kHz и рядко - при 280 kHz . Изборът се осъществява с бутоните "V/+" и "A/-".

- Натиска се бутона "Е". Индикаторът "BW" започва да мига: често-при дедемфазис 50μS и рядко - при дедемфазис J17.Изборът се осъществява с бутоните "V/+" и "A/-".

- Натиска се бутона “**E**”, индикаторите “**A**”, “**V**” и “**BW**” пресветват веднъж и се установяват в състояние, което указва нивото на звуковия съпровод. Изборът на нивото се осъществява с бутона “**V/+**”.

- Натиска се бутона “**E**”, всички индикатори светват, което указва края на програмирането на звуковата честота.

- **Настройка честотата на звуковия съпровод – чрез въвеждане на код**

За честоти на звуковия съпровод различни от фиксираните се въвежда 9 битов двоичен код, който се изчислява по следната формула:  $(F_{зв.} - 5) * 100$ , където  $F_{зв.}$  е честотата в MHz. Полученото число се обръща в двоичен код.

Пример: За звук 7.20MHz  $\rightarrow (7.20 - 5) * 100 = 220 \rightarrow 011\ 011\ 100$   
Полученият код се въвежда в три групи по три бита в следната последователност:

- При едновременно натиснати бутони “**A/-**” и “**E**” се включва захранването. Бутоните се задържат докато премине теста на модула и остават да светят индикаторите “**V**” и “**BW**”. При отпускане на бутоните, индикаторите светват едновременно три пъти и се установяват в състояние, указващо най-старшите три бита на числото, което указва честотата на звуковия съпровод (светещ индикатор отговаря на “1” от таблиците, а индикатор “**A**” на най-старшия бит). Тези битове могат да бъдат променяни чрез бутона “**V/+**”.

- С натискане на бутона “**E**”, избраните битове се запомнят в паметта на системата, индикаторите пресветват два пъти и показват втората тройка битове, като с бутона “**V/+**” се въвежда необходимата комбинация от битове. По същата процедура се въвежда и последната група битове.

- Натиска се бутона “**E**”. Индикатора “**BW**” започва да мига: често-при лента 180 kHz и рядко - при 280 kHz. Изборът се осъществява с бутоните “**V/+**” и “**A/-**”.

- Натиска се бутона “**E**”. Индикаторът “**BW**” започва да мига: често-при деемфазис 50μS и рядко - при деемфазис J17. Изборът се осъществява с бутоните “**V/+**” и “**A/-**”.

- Натиска се бутона “**E**”, индикаторите “**A**”, “**V**” и “**BW**” пресветват веднъж и се установяват в състояние, което указва нивото на звуковия съпровод. Изборът на нивото се осъществява с бутона “**V/+**”.

- Натиска се бутона “**E**”, всички индикатори светват, което указва края на програмирането на звуковата честота.

## Настройка честотата на модулятора

**ВНИМАНИЕ !** Тази настройка трябва да се извършва само от висококвалифициран специалист при наличието на необходимата измервателна апаратура, като се използват таблици от 1 до 4 .

За съответния ТВ канал се избира 15 битов двоичен код / табл. 1 до 4/, който се въвежда в пет групи по три бита в следната последователност:

- При изключено захранващо напрежение се натискат едновременно бутоните “V/+” и “E”. Подава се захранващо напрежение , светоиндикаторите “A”, “V” и “BW” пресветват и се установяват в несветещо състояние. При отпускане на бутоните , светоиндикаторите светват едновременно пет пъти и се установяват в състояние указващо в двоичен код най-старшите три бита на числото . Тези битове могат да бъдат променяни чрез бутона “V/+” според избрания за въвеждане код (светещ индикатор отговаря на “1” от таблиците, а индикатор “A” на най-старшия бит).

- С натискане на бутона “E” избраните битове се запомнят в паметта на системата , индикаторите пресветват четири пъти и изобразяват четвъртата тройка битове. С бутона “V/+” въвеждаме четвъртата група битове, съгласно избрания код, след което ги запомняме с натискане на бутона “E”. По същата процедура се правят необходимите промени в третата , втората и първата тройка битове .

- След запомняне на последната група битове , светоиндикаторите примигват последователно по веднъж като остава да свети само индикатора “BW” . Това указва че системата е преминала в режим на **плавна настройка** .В този режим е възможна плавна промяна с натискане на бутоните “V/+” и “A/-“ със стъпка 1MHz.

- Ако е избрана точно желаната честота, с повторно натискане на бутона “E” се излиза от режима на плавна настройка , което се индицира от светването на всички светоиндикатори. Ако светоиндикаторите “V” и “BW” започнат да мигат последователно означава че некоректно е програмиран модулятора с честота, която не може да бъде генерирана и захваната от веригата му за фазово захващане.

## НАСТРОЙКА НА STV250 КОНВЕРТОР ЕФИРЕН

Извършва се чрез три бутона със следните обозначения: “-“ ; “+” ; “E” и три светоиндикатора със следните обозначения: “I” , “III” , “UHF” .

### **Настройка честотата на приемане - по канали**

- Натиска се бутон “+” при което остават да свети индикаторът “**LOCK**” и един от другите , указващ съответно избрания телевизионен обхват – I, III, UHF. С бутоните “+” и “-“ се избира необходимия канал. Стъпката на промяна е точно един телевизионен канал по OIRT(CCIR). При достигане края на обхвата приемника автоматично преминава на следващия обхват , което се индицира от светоиндикаторите. При достигане на желанния канал с бутона “**E**” се запааметява.

Забележка: При означение на лицевия панел OIRT, изборът на входен сигнал в обхватите I, III и UHF се извършва съгласно таблици 1 и 4.

При означение на лицевия панел CCIR, изборът на входен сигнал в обхватите I, III и UHF се извършва съгласно таблици 2 и 4.

### **Настройка честотата на приемане - чрез въвеждане на код**

- Захранването се включва при предварително натиснати бутони “+” и “-“ . При отпускане на бутоните , светоиндикаторите светват едновременно пет пъти и се установяват в състояние указващо в двоичен код най-старшите три бита на числото . Тези битове могат да бъдат променяни чрез бутона “+” според избрания за въвеждане код. (светещ индикатор отговаря на “1” от таблиците, а индикатор “I” на най-старшия бит)

- С натискане на бутона “**E**” избраните битове се запомнят в паметта на системата , индикаторите пресветват четири пъти и изобразяват четвъртата тройка битове. С бутона “+” въвеждаме четвъртата група битове, съгласно избрания код, след което ги запомняме с натискане на бутона “**E**”. По същата процедура се правят необходимите промени в третата , втората и първата тройка битове. След запомняне на най младшата тройка битове , светоиндикаторите “**I**” , “**III**” и “**UHF**” примигват по веднъж и остават в светещо състояние , което указва че системата е излязла от режим на програмиране.

### **Настройка честотата на модулатора**

**ВНИМАНИЕ !** Тази настройка трябва да се извършва само от висококвалифициран специалист при наличието на необходимата измервателна апаратура, като се използват таблици от 1 до 4 .



За съответния ТВ канал се избира 15 битов двоичен код / табл. 1 до 4/, който се въвежда в пет групи по три бита в следната последователност:

- При изключено захранващо напрежение се натискат едновременно бутоните “+” и “Е”. Подава се захранващо напрежение, светоиндикаторите “I”, “III” и “UHF” пресветват и се установяват в несветещо състояние. При отпускане на бутоните, светоиндикаторите светват едновременно пет пъти и се установяват в състояние указващо в двоичен код най-старшите три бита на числото. Тези битове могат да бъдат променени чрез бутона “+” според избрания за въвеждане код (светещ индикатор отговаря на “1” от таблиците, а индикатор “I” на най-старшия бит).

- С натискане на бутона “Е” избраните битове се запомнят в паметта на системата, индикаторите пресветват четири пъти и изобразяват четвъртата тройка битове. С бутона “+” въвеждаме четвъртата група битове, съгласно избрания код, след което ги запомняме с натискане на бутона “Е”. По същата процедура се правят необходимите промени в третата, втората и първата тройка битове.

- След запомняне на последната група битове, светоиндикаторите примигват последователно по веднъж като остава да свети само индикатора “UHF”. Това указва че системата е преминала в режим на **плавна настройка**. В този режим е възможна плавна промяна с натискане на бутоните “+” и “-“ със стъпка 1MHz.

- Ако е избрана точно желаната честота, с повторно натискане на бутона “Е” се излиза от режима на плавна настройка, което се индицира от светването на всички светоиндикатори. Ако светоиндикаторите “III” и “UHF” започнат да мигат последователно означава че некоректно е програмиран модулатора с честота, която не може да бъде генерирана и захваната от веригата му за фазово захващане.

Забележка: При липса на телевизионен сигнал на входа на CTV250, на изхода му няма носеща честота на модулирания изходен сигнал.

## НАСТРОЙКА НА CVV250 КОНВЕРТОР ВИДЕО И CVVS250 STEREO

Извършва се чрез три бутона със следните обозначения: “-“ ; “+” ; “Е” и четири светоиндикатора със следните обозначения: “А”, “В”, “С” .

## Настройка нивото на звука

- За CVV250 - извършва се чрез потенциометър разположен на лицевия панел до звуковия вход.
- За CVVS250 STEREO - извършва се чрез потенциометрите разположени на лицевия панел до звуковите входове L (ляв) и R (десен).

## Настройка нивото на видеосигнала

- Извършва се чрез потенциометър разположен на лицевия панел на конвертора.

## Настройка честотата на модулатора

**ВНИМАНИЕ !** Тази настройка трябва да се извършва само от висококвалифициран специалист при наличието на необходимата измервателна апаратура, като се използват таблици от 1 до 4 .

За съответния ТВ канал се избира 15 битов двоичен код / табл. 1 до 4/, който се въвежда в пет групи по три бита в следната последователност:

- При изключено захранващо напрежение се натискат едновременно бутоните “+” и “Е”. Подава се захранващо напрежение , светоиндикаторите “А”, “В” и “С” пресветват и се установяват в несветецо състояние. При отпускане на бутоните , светоиндикаторите светват едновременно пет пъти и се установяват в състояние указващо в двоичен код най-старшите три бита на числото . Тези битове могат да бъдат променяни чрез бутона “+” според избрания за въвеждане код (светещ индикатор отговаря на “1” от таблиците, а индикатор “А” на най-старшия бит).

- С натискане на бутона “Е” избраните битове се запомнят в паметта на системата, индикаторите пресветват четири пъти и изобразяват четвъртата тройка битове. С бутона “+” въвеждаме четвъртата група битове, съгласно избрания код, след което ги запомняме с натискане на бутона “Е”. По същата процедура се правят необходимите промени в третата , втората и първата тройка битове.

- След запомняне на последната тройка битове , светоиндикаторите примигват последователно по веднъж като остава да свети само индикатора “С” . Това указва че системата е преминала в режим на **плавна настройка** .

- В този режим е възможна плавна промяна с натискане на бутоните “+” и “-“ със стъпка 1MHz.

- Ако е избрана точно желаната честота, с повторно натискане на бутона “Е” се излиза от режима на плавна настройка , което се



индицира от светването на всички светоиндикатори. Ако светоиндикаторите “В” и “С” започнат да мигат последователно означава че некоректно е програмиран модулатора с честота, която не може да бъде генерирана и захваната от веригата му за фазово захващане.

## **ТЕСТ**

Този режим важи за модули **CSV250, CVV250, CVVS250**.

Ако по време на работа бутона “Е” се задържи за повече от 1.5 s модулатора преминава в тестов режим - светодиодите започват да премигват заедно, а на изхода се появяват две успоредни вертикални черно - бели ивици.

Излизането от този режим става чрез натискане еднократно на бутон “Е”.

## **НАСТРОЙКА НА САМ 210 УСИЛВАТЕЛ КАНАЛЕН**

Извършва се чрез потенциометър върху лицевия панел като се променя коефициента на усилване на усилвателя от 20dB до35dB.



## Органи за управление и настройка

