

# Programarea mini Trx FM Hiroyasu IC-980 Pro

## PREGĂTIREA INSTALĂRII

Sistem de operare: compatibil Windows 32bit (XP, Vista sau Win7 in mod Compatibility)

Software de programare: proprietar, SF-8118\_Installer.exe. Arhiva *Hiroyasu\_IC-980Pro-Programming App.zip* se poate descărca de la adresa:

[https://drive.google.com/file/d/1OZMFbeXt\\_OYmoUvqgKqgP7LxL6LP\\_772/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1OZMFbeXt_OYmoUvqgKqgP7LxL6LP_772/view?usp=sharing)

Motoarele de căutare arată și alte surse, dar am avut surpriza să constat că alte exe-uri cu același nume și aparent identice corup memoria radioului.

Înainte de începerea operațiunilor de programare, la radio se conectează o antenă sau o sarcină artificială. Precauția e necesară deoarece radioul are un microfon încorporat și un sistem vox care, dacă este cumva activat, va porni emisia la primul zgomot, ceea ce în lipsa sarcinii va distruge etajul final.

Pentru a putea fi programat, radioul trebuie să fie alimentat la 12Vcc, pornit și conectat la PC. La prima conectare a radioului la calculator (cu un cablu de telefon USB-C tip samsung) este posibil ca sistemul să detecteze hardware nou și să instaleze driverul necesar.

## INSTALAREA

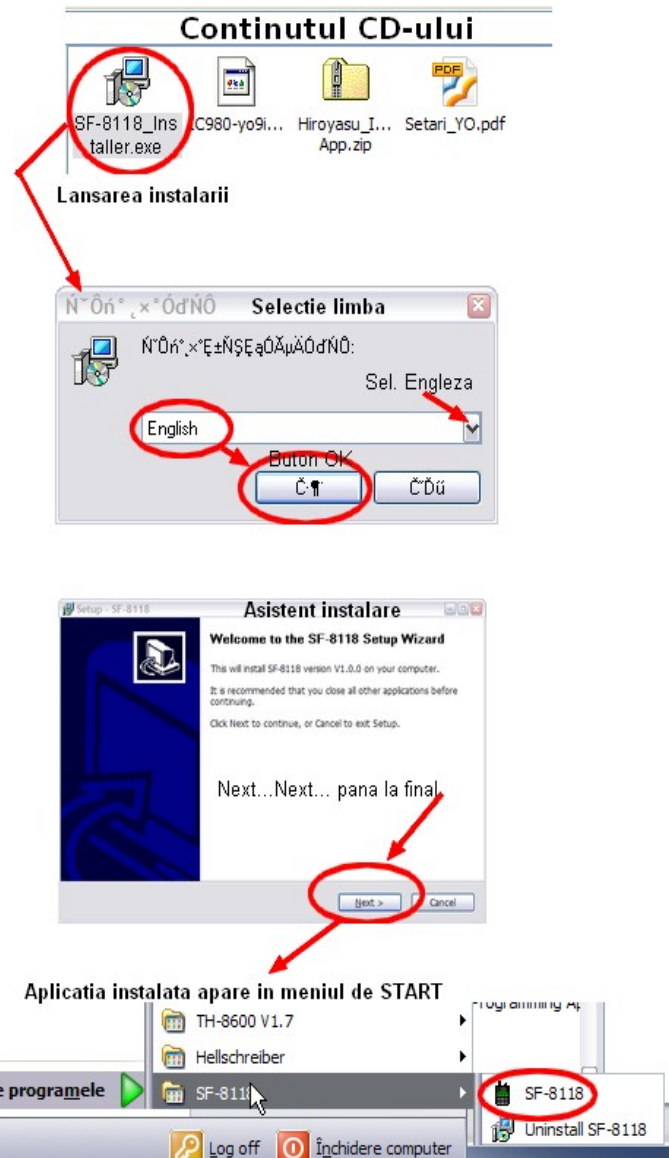
Instalarea aplicației decurge clasic, ilustrată în figura alăturată.

După instalare, aplicația va apărea în meniul Start și pe desktop. De observat că, pe parcursul instalării, asistentul are opțiunea de lansare după instalare, așa că finalizarea instalării va însemna și primul contact cu interfața grafică a programatorului.

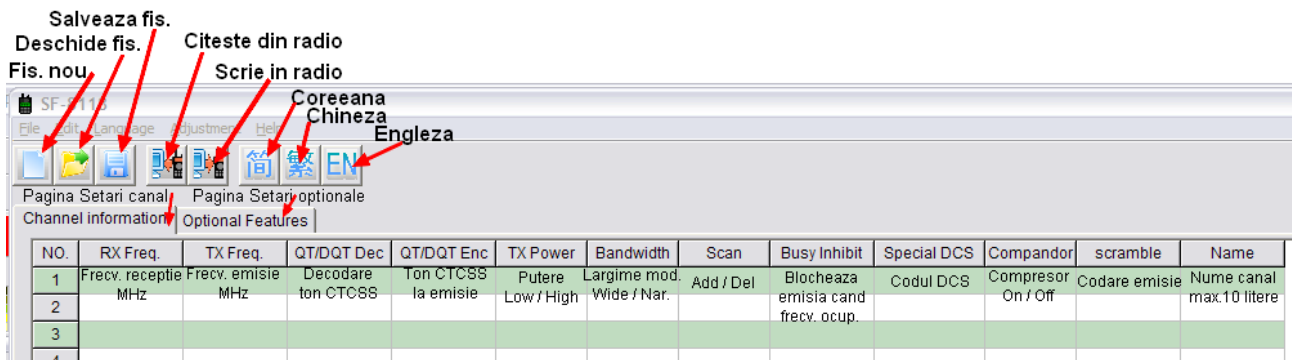
## DESCRIEREA APLICAȚIEI

Interfața e clasică și descrierea ei este făcută direct pe figura următoare.

Operarea este foarte asemănătoare cu aceea a unui calculator de tabele (de ex. Excel), dar numai la introdus date. Câmpurile care au listă de selecție nu permit decât strict valorile predefinite. De exemplu câmpul *Compander* permite doar On sau Off. La fel,



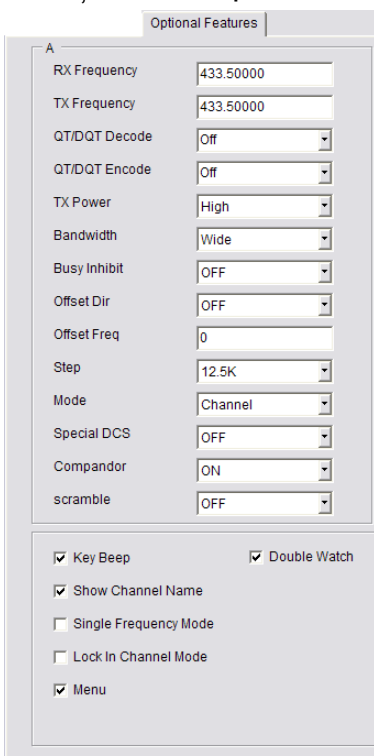
câmpurile QT/DQT (cunoscute și ca CTCSS) permit doar valorile standard ale subtonului.



Frecvențele se introduc în MHz, separatorul zecimal fiind **punctul**, nu virgula! În caz contrar, softul va **interpreta incorect** valoarea și o va modifica la limitele maxime admise!! Înarmat cu multă răbdare, se introduc linie de linie cele până la 200 de canale. De observat că lucrul split (emisia și recepția decalate, sau shiftul de repetor) se introduce ca valorile efective ale frecvențelor de emisie și recepție, și nu ca diferență cu semn între recepție și emisie. Exemplu: pentru repetorul pe 2m numit R0 se introduce frecvența de Rx 145.600000, iar frecvența de Tx 145.000000, adică shift de -600kHz. Dacă există undeva fișierul special de tip YaShe (ysf, un binar) salvat anterior, acesta se poate deschide de pe disc sau de pe suportul extern cu butonul Open (Deschide fișier).

## PROGRAMAREA FACILITĂȚILOR

Pe pagina Optional Features (Facilități opționale) se programează pe de o parte valorile implicite la crearea unui canal RF nou, iar pe de alta câteva opțiuni cu aplicare pentru toate canalele funcționale A și respectiv B ale stației (detalii în manualul de utilizare al stației). Aceste funcții sunt desigur utile în anumite condiții, dar ele pot fi o pacoste în alte condiții. Iată despre ce este vorba:



Sunt trei panouri, două identice cu acesta, care corespund celor două canale funcționale, comutabile cu butoanele A și B de pe microfon. Al treilea panou va fi descris ceva mai jos.

Semnificația câmpurilor de date ale oricărui canal RF este cea descrisă de figura explicativă a capului de tabel. Opțiunile pentru canalele funcționale sunt următoarele:

**Frecvența și direcția offsetului**, în cazul în care rețeaua radio folosește exclusiv repetoare - nu e aplicabil radioamatorilor.

**Step** este pasul la comutarea frecvenței în mod VFO, la noi este de 12.5 kHz.

**Mode** este modul de afișare, Channel (numele), Frequency, sau Chan+Freq (vezi canalul funcțional B, pe poza stației).

**Special DCS** este activarea modului de signalling special - nu este aplicabil rețelelor de amator.

**Compander** este activarea compresorului de dinamică.

**Scramble** activează o metodă de distorsionare a vocii pentru ascultătorii care nu au un de-scrambler la recepție care să refacă mesajul original.

*Key beep* activează ton la apăsarea tastelor. După gust... mie nu îmi place.

*Show channel name* permite afișarea numelui canalului.

*Single Frequency mode* nu permite funcționarea decât pe un singur canal.

*Lock in Channel mode* nu permite activarea VFO.

*Menu* permite folosirea meniurilor din panoul radioului.

*Double watch* activează urmărirea simultană a activității pe ambele canale funcționale A și B. Este o opțiune care provoacă întreruperi în urmărirea unuia dintre canale, dacă pe celălalt este o convorbire în curs. Pentru radioamatori, de regulă este o funcție utilă.

Panoul al treilea cuprinde funcții **globale**, care se aplică permanent ambelor canale A și B.

SQL	2
TOT(S)	240
TOA(S)	OFF
Scan Resume	Carrier
Priority Scan	OFF
Key Lock	Manu
Lamp Control	On
A/B Switch	Auto
APO	OFF
Power On Msg	YO9IUP
Power On Msg 2	Bogdan
User	
Language	English
ROG Beep	OFF
Home Channel	1
MIC	in hand
Denoise	ON
VOX Gain	OFF
VOX Delay(S)	1.5

Descrierea facilităților opționale:

*SQL* este nivelul de squelch implicit.

*TOT* este Time to Talk sau mecanismul anti-limbariță. Fiind o stație ultracompactă, nu suportă ore de pălăvrăgeală, așa că după cel mult 270 de secunde taie emisia.

*TOA* este timpul de avertizare înainte de activarea ToT.

*Scan resume* este modul de reluare a scanării, respectiv *Carrier* la căderea purtătoarei, sau *Time* după timpul fix prestabilit.

*Priority scan* obligă întreruperea scanării la apariția activității pe canalul prioritar

*Key lock* este modul de blocare a butoanelor microfonului  
*Lamp Control* setează durata de iluminare a ecranului, în secunde. *On* este iluminare continuă.

*A-B switch* setează automat canalul A sau B funcție de frecvență dacă stația e în mod Channel only.

*APO* este oprire automată după un timp prestabilit.

*Power on Msg 1* și *2* sunt cele două linii de text care se

afișează la pornirea stației.

*User* este numele de superuser - rezervat fabricii pentru scopuri de service.

*Language* este limba folosită pe afișaj – chineză sau engleză.

*ROG Beep* introduce un bip la final de transmisie.

*Home Channel* este numărul canalului de bază (prioritar).

*MIC* selectează microfonul – cel de mână sau cel încorporat.

*Denoise* este limitatorul dinamic de zgomot – de fapt un mic DSP!

*VOX Gain* și *Delay* sunt sensibilitatea și întârzierea sistemului de PTT vocal (vox)

## PROGRAMAREA RADIOULUI

Ordinea operațiilor de programare este simplă:

1. Asigură-te că ai conectată o antenă la radio.
2. Pune alimentarea (nu ai nevoie de microfon deocamdată).
3. Apasă butonul de volum până se aprinde iluminarea (2-3 secunde).
4. Conectează cablul USB-C între PC și radio.
5. Dacă nu „mârâie” sistemul (detectare Hw, etc...) poți lansa SF-8118.
6. Apasă butonul Read radio (Citire mem radio). Apasă butonul Start de pe panoul de progres. Așteaptă să apară SUCESS! și apoi apasă OK. Tabelul trebuie să se

umple cu conținutul momentan al memoriei radioului.

7. SALVEAZĂ (butonul cu discheta) datele din memoria actuală pentru situația în care ceva ar merge prost (– Murphy nu doarme niciodată!!) cu un nume de tip IC890-anul-luna-ziua sau orice nume care să ajute peste o lună să îți amintești despre ce e vorba. Eu folosesc IC980-original.Ysf sau IC980-ok.Ysf pentru un fișier perfect funcțional.
8. Deschide fișierul de setări pe care vrei să îl scrii în radio sau să îl modifice (de ex. IC980-oct2024-rolink.Ysf). Pe tabel poți să adaugi – ștergi – schimbi frecvențe, tonuri, nume, etc. Verifică încă o dată toate valorile. Salvează.
9. Apasă butonul Write radio (Scriere mem radio). Apasă butonul Start de pe fereastra de progres. Așteaptă să apară SUCESS! și apasă OK. Radioul va piui mulțumit, acum memoria radioului e umplută cu datele din fișier.
10. Se poate deconecta cablul USB. Se verifică pe radio dacă modificările au avut loc. Se închide softul de programare.

Dacă la pasul 8 sau la închiderea programului, acesta cere salvare, este bine să se răspundă cu NU, deoarece salvarea a fost deja făcută manual în pașii anteriori.

**ATENȚIE!!** este necesar să închizi programul și să îl repornești după **fiecare scriere a memoriei** radioului. Dacă vrei o reprogramare, de pildă după efectuarea unor modificări, din motive numai de chinez știute la o a doua scriere **fără repornirea** programului **există riscul** ca acesta **să corupă memoria!** Procedura de recuperare după un astfel de incident e destul de neplăcută și laborioasă... și nu este obiectul acestui articol.

Toate facilitățile opționale se pot seta oricând la alte valori, din meniul de panou.



Distracție plăcută! de Liviu, YO6QCD @ 2024-10-05.