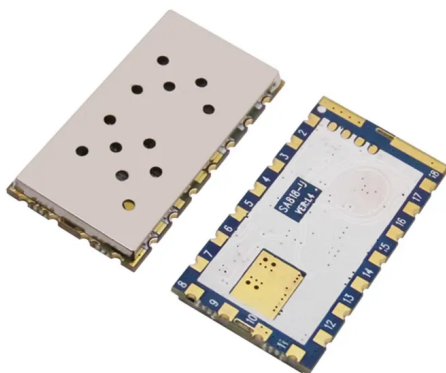


Popularny moduł radiowy SA818 który może służyć do budowy hotspota FM.



Programowanie modułu SA818 bazie python2 "sa818-prg"

Instalacja pakietu pyserial wymaganego do programowania SA818

Sprawdź poniższym poleceniem na jakiej wersji Debina bazuje Twój system:

```
lsb_release -d
```

Debian Buster v10:

```
apt install python-pip  
python -m pip install pyserial
```

Debian Bullseye v11:

```
apt install python2 curl  
curl https://bootstrap.pypa.io/pip/2.7/get-pip.py --output get-pip.py  
python2 get-pip.py  
python2 -m pip install pyserial
```

Sprawdź czy masz w katalogu `/opt/fmpoland/sa818/` program `sa818-prg`

```
ls -al /opt/fmpoland/sa818
```

Jeśli nie masz można pobrać go:

```
cd /opt  
sudo wget http://fm-poland.pl/files/sa818prg.tgz  
sudo tar zxvfP sa818prg.tgz
```

zwróć uwagę na dużą literę P w składni polecenia tar

Aby zaprogramować SA818 uruchamiamy program:

/opt/fmpoland/sa818/sa818-prg

gdzie przy wyborze modelu należy wybrać MODEL SA818 (opcje 3)

Program po wyborze modelu pyta o parametry ustawień modułu SA818 i na koniec wyświetla w podsumowaniu ustawienia i po zatwierdzeniu ich wysyła je do modułu SA818

„Channel Spacing” wybierz "Wide", ustaw poziom "squelch" na 6 a "volume" na 8 oraz wybierz "no" (wyłączenie filtrów w SA818 dla PreEmphasis, High Pass, Low Pass)

Staraj się nie aktywować (yes) Low i High Pass filter w SA818 bo mogą spowodować, że nie będzie poprawnie dekodował CTCSS i być może DTMF svxlink.

UWAGA: W przypadku modułu SA818 zalecane jest ustawienia CTCSS poniżej 100 Hz np 67.0, 71.9 Hz itp ma to na celu uniknięcia przypadkowych otwarć odbiornika SA818 w efekcie transmitowanie do sieci FM POLAND zakłóceń.

Przykładowe ustawienia dla CTCSS 71.9 Hz:

Channel Spacing: 1
Tx Frequency: 432.8250
Rx Frequency: 432.8250
Tx CTCSS code: 0002
Rx CTCSS code: 0002
Squelch Value: 6
Volume Value: 8
PreEmphasis Enabled: n
High Pass Enabled: n
Low Pass Enabled: n

Dla wyłączonych filtrów (NO) w SA818 ustaw w svxlink.conf

w [Rx1] w svxlink.conf DEEMPHASIS=1

w [Tx1] w svxlink.conf PREEMPHASIS=1

Jeśli ustawisz PreEmpahasie i filitry w SA818 na YES to ustaw:

w [Rx1] w svxlink.conf DEEMPHASIS=0

w [Tx1] w svxlink.conf PREEMPHASIS=0

Program zapisuje ostatnie ustawienia w pliku /opt/fmpoland/sa818/SA818.log i uruchomienie ponowne programu powoduje, że odczytuje zapisane ustawienia w tym pliku.

Warto skorzystać z opisu: <http://www.fm-poland.pl/uwagi-do-modulu-sa818/>

Programowanie radia SA818 podczas startu systemu

Katalog `/opt/fmpoland/sa818/` zawiera program do programowania radia SA818 podczas startu systemu. Musisz odpowiednio wpisać parametry w polach `group` i `device` (podając numer portu serial dla płytki SPOTNIK `/dev/ttyS2` a dla płytki ROLINK `/dev/ttyS1`). I następnie w `/etc/rc.local` mieć linie

`/opt/fmpoland/sa818/818cli-prog`

Zalecane QRG dla hotspota w MHz:

70 cm	2 m
430.025	145.2125
430.050	145.225
432.800	145.2375
432.825	145.250
432.850	145.275
432.875	145.2875

[Bandplan 70cm, 430 - 440 Mhz](#)

[Bandplan 2m, 144 - 146 Mhz](#)