

# Användning av SvXReflector

SvXReflector är en server som kopplar ihop ett antal Repeaterar och Simplex-länkar, som använder mjukvaran SvXLink (Uttalas Svixlink).

Talgrupper kan användas för att separera trafiken. En talgrupp kan ses som en specifik kanal, och en repeater eller länk kan vara kopplad till talgrupp i taget. Som standard ligger all trafik i talgrupp 240 (TG240), förutom Kalixlinjen som lyssnar på 24021. Alla repeaterar/länkar monitorerar den talgruppen (TG240) samt den distrikts-talgrupp den tillhör, t.ex 2403 för repeaterar i SM3. När det kommer trafik på en av dessa talgrupper sänds det direkt ut på repeatern, eller simplexlänken.

Hela systemet kan monitoreras på SvXPortal: <http://svxportal.sm2ampr.net>

## Val av Talgrupp

Om man vill använda en specifik talgrupp kan den väljas på två sätt, med DTMF eller Subton (CTCSS).

## DTMF

För att aktivera talgrupp 2405 med DTMF trycker man: **912405#**

Repeatern kommer att annonsera ut att den skiftar till Talgrupp 2405 när man släpper PTT.

## Subton (CTCSS)

En lista på talgrupper som kan aktiveras med Subton finns i tabellen nedan.

För att aktivera talgrupp 2405 med Subton, CTCSS, väljer man Subton 91.5Hz. Efter första sändningspasset annonserar repeatern ut vilken talgrupp den skiftar till, när man släpper PTT.

Om ingen trafik sker på vald talgrupp skiftar systemet till vilande läge efter 30 sekunder (inställbart av sysop) och väntar på aktivitet på monitorerade talgrupper, typiskt TG240 samt distriktstalgrupp (TG240x). Det hörs ett litet "FLIRRP" när repeatern eller simplexlänken går ner sitt standardläge.

## Uppkopplade repeaterar och simplex-länkar

Nodinformation			Mappning subton till talgrupsnummer eller DTMF (Kalix)										Monitorerar
Callsign	Frekvens	Ort	Ingen TG	TG240	TG2400	TG2401	TG2402	TG2403	TG2404	TG2405	TG2406	TG2407	Talgrupp
SK2AZ	Många	Kalixlinjen		D240#	D2400#	D2401#	D2402#	D2403#	D2404#	D2405#	D2406#	D2407#	2402 24021
SJ2W	434.525	Burträsk	136.5	107.2	123.0	233.6	233.6	141.3	151.4	91.5			240 2402
SK2RIU	434.725	Umeå	136.5	107.2	123.0	233.6	146.2	141.3	151.4	91.5	118.8	156.7	240 2402
SK3GW	434.825	Gästrikland		127.3	123.0		146.2	141.3	151.4	91.5			240 2403
SK3GW	434.875	Gävle		127.3	123.0		146.2	141.3	151.4	91.5			240 2403
SK3W	144.550	Österfärnebo		127.3	123.0	233.6	146.2	141.3	151.4	91.5	118.8	156.7	240 2403
SM4JST	145.425	Hällefors	136.5	88.5	123.0		146.2	141.3	151.4	91.5			240 2404
SA5BJM	144.575	Fjuckby	136.5	82.5	123.0		146.2	141.3	151.4	91.5	118.8	156.7	240 2403 2405
SM5GXQ	145.425	Norrköping		82.5									240 2405 2407
SA0CAM	144.600	Sollentuna	136.5	77.0	123.0		146.2	141.3	151.4	91.5			240 2400
SK0BO	145.5125	Essingen		77.0									240 2400
SM0SVX-L	433.475	Mäläröarna	136.5	77.0	123.0	233.6	146.2	141.3	151.4	91.5	118.8	156.7	240 2400

Länk till SK2HG med information om repeatar i Norrbotten

[http://www.sk2hg.se/wp/?page\\_id=3234](http://www.sk2hg.se/wp/?page_id=3234)

## Tips

Programmera in flera minneskanaler med olika subtoner, för att kunna aktivera repeatern/simplexlänken med rätt talgrupp direkt.

För de noder som har en subton som inte är kopplad till någon talgrupp, kolumn ”Ingen TG” ovan, kan tjänster på noden användas utan att någon talgrupp kopplas upp. Det kan vara praktiskt för användning av diverse moduler i SvXLink som Parrot, EchoLink, Voice mail etc. Det möjliggör också lokala QSO:n på kanalen utan att någon talgrupp aktiveras utifrån. På samma sätt som när en talgrupp är aktiv krävs att kanalen är vilande under en tid innan uppkoppling av talgrupper kan ske, både fjärrmässigt och med subton. Tiden är inställbar av sysop men är som standard 30 sekunder. Det går dock alltid att aktivera en talgrupp med DTMF-kommandon.

## QSY

Under ett QSO på en talgrupp finns det möjlighet att flytta alla aktiva noder till en annan talgrupp. Som aktiv nod räknas de noder som har haft lokal aktivitet sedan talgruppen aktiverades, dvs att brusspärren har öppnat åtminstone en gång. QSY-funktionen styrs med DTMF-kommandon.

- **92#** – QSY till en tillfällig talgrupp som automatiskt väljs av reflectorservern
- **92nnn#** – QSY till talgrupp nnn
- **93#** – Följ senaste QSY

QSY till tillfällig talgrupp används lämpligen på så sätt att anrop till en början sker på en bredare talgrupp, t ex 240 för hela Sverige. När alla deltagare har ”ropat in” på talgruppen används QSY kommandot (92#) för att flytta alla aktiva noder till den tillfälliga talgruppen. Den bredare talgruppen blir då åter igen ledig för anrop.

QSY till en angiven talgrupp kan användas för att lägga till fler noder till ett pågående QSO. Anta att ett QSO har påbörjats på talgrupp 2403, dvs SM3. Under QSO:t vill man utöka med noder i SM5 också, alltså talgrupp 2405. Kommandot 922405# kan då användas till detta. Alla noder som för tillfället är aktiva på 2403 kommer att flyttas till 2405 och alla noder som monitorerar 2405 kommer att ansluta till talgruppen.

En passiv nod kan också manuellt fås att följa senaste QSY med kommandot 93#. Detta kan vara bra om man inte har hunnit ”ropa in” före det att någon användare på en annan nod har initierat QSY.

Notera skillnaden mellan QSY och lokalt val av TG. QSY-kommandot 922405# flyttar alla aktiva noder till talgrupp 2405 medan 912405# bara flyttar den lokala noden till talgrupp 2405.

# DTMF kommandon

Kommando	Exempel	Beskrivning
91nnn#	912405#	Aktivera talgrupp 2405
91#		Hoppa tillbaka till tidigare vald talgrupp
92#		QSY till en tillfällig talgrupp som automatiskt väljs av reflectorservern
92nnn#	922405#	QSY alla aktiva noder till en specifik talgrupp
93#		Följ med QSY om man bara lyssnat
94nnnn#	9424021#	Lägg till monitorering av talgrupp temporärt
9*#		Information/Status

## Överkurs

Mappningen mellan subtoner och talgrupper är enligt SSA's lista för CTCSS. Den andra tonen i varje distrikt ("Sekundär 1") är mappad mot talgrupp för det distriktet.

<https://www.ssa.se/download/sektioner/vushf/repeater/Repeaternorm-V-2.5.3.B-med-toneR.pdf>

Om man vill koppla ner en talgrupp direkt, utan att vänta 30 sekunder, kan man trycka 910# (TG0). Bra att använda om man råkar välja fel talgrupp.

Man kan inte aktivera flera talgrupper samtidigt.

Som standard är Repeatrarna och Simplexlänkarna definerade att använda sin normala subton för TG240. T.ex SK3GW Repeater kopplar mot TG240 när man kör 127.3, men kopplar sig mot TG2403 om man använder 141.3 (Sekundär 1).

Om man aktiverat en specifik talgrupp, till exempel TG2403, kommer ljud från andra talgrupper vara blockerat tills trafiken på slutat på TG2403 och 30 sekunder passerat.

SvxReflectorn är INTE ihopkopplad med DMR Brandmeister, men använder liknande namn och nummer på talgrupper just nu.