

Repeater SK7HW lathund

Version 4c, uppdaterad 2023-07-31 SA7CND

QTH:	Hollstorp, Växjö JO76KU	Analog FM-trafik 2m
Frekvens:	145,675 MHz -600KHz offset	<ul style="list-style-type: none">• Subton: 156.7 Hz öppnar repeater• Sänder subton 88.5 Hz, som möjliggör ton-squelch
Uteffekt:	20 W	
Känslighet:	NF = 5 dB	
Antenner:	4 x dipoler	
Antennhöjd:	160 m agl (TX) 220 m agl (RX) 205 m asl (mastfot)	SK7HW kan nå utifrån även på: <ul style="list-style-type: none">• SvXLink talgrupp 240770• EchoLink 24393 (SK7HW-R)

Innehåll

Lokala kommandon för repeatern	2
1: Papegojan – hör hur du låter	2
5: Väderinformation på SK7HW (METAR)	2
2: EchoLink via internet från SK7HW	2
SvXLink på repeatern för extern kommunikation.....	4
Talgrupper	4
Aktivera annan talgrupp direkt med subton	5
Ton-ID för inkommande repeatrar	5
Snabbkommandon på repeatern (macros: D).....	6

Repeaterfunktion

Öppna repeater med subton 156,7 Hz (rek.) *alternativt: PTT+ 1750 Hz ton eller PTT+ DTMF 1.*

- **Lokala QSO fungerar som tidigare: tryck PTT och prata**
- **QSO går enbart ut på egna repeatern om den är nere vid anropet, dvs vanlig repeater**
- **Du kan alltid direkt besvara anrop med PTT från alla sorters trafik på repeatern**
- Repeatern ger en "dutt" (RGR) när signalen faller: klart att svara motstationen. Efter ca 20 sekunder ("di-do") stänger sändaren och repeatern återgår till passning.
- "En sak i taget":
den analoga repeatern kan endast aktivera **en** funktion /samtal /talgrupp åt gången. Inte förrän en modul avslutats (#) eller repeatern stänger är den ledig att återgå till passning
- Ton-squelch för SK7HW: du får extra skydd mot störningar om du aktiverar ton-squelch 88.5 Hz på mottagaren.

Lokala kommandon för repeatern

Du kan avsluta DTMF siffer-kommandon med # , men det är frivilligt (jag gör det inte)
är bara obligatoriskt för att avsluta en modul eller EchoLink(-samtal) på vår repeater.

* <i>med PTT</i>	Säger repeaterns ID och tid
0*	Hjälp för DTMF-kommandon
0	Hjälpfunktion för svxlink repeatern eller i en modul. Obs: Stäng hjälpfunktionen med #
1	Modul Papegoja aktiveras
2	Modul EchoLink aktiveras för utgående EchoLink-anrop
5	Modul Väderinfo från flygplatser (METAR)
#	Stäng aktiv modul: Papegoja, EchoLink; MetarInfo eller hjälpfunktion

1: Papegojan – hör hur du låter

Papegojan (PTT + 1) spelar upp det du sänder så du kan höra din modulation och hur stark den låter. Trots att vi kör smalband FM (NFM), behöver vissa stationer ställas i wide FM (FM/WFM) för att ge tillräcklig modulation, t.ex AnyTone D-878.

När Papegojan är aktiv blockeras talgrupper. Glöm därför inte att **avsluta** Papegojan med #.

5: Väderinformation på SK7HW (METAR)

Sänd 51 för lokal väderrapport (Växjö). Sänd 50 för *hjälp* och andra väderstationer.

När MetarInfo-modulen är aktiv blockeras talgrupper.

Glöm därför inte att **avsluta** *MetarInfo* med PTT + # om den startats med 5

2: EchoLink via internet från SK7HW

- Aktivera först EchoLink på repeatern: PTT + 2
- **Besvara** anrop från EchoLink: Tryck PTT och prata
- **Ring upp** över Echolink med PTT + nodnummer
- **Koppla ner** från senaste anslutna EchoLink-samtal med PTT + #
- **Avsluta** modulen EchoLink med PTT + #
- Om det skulle bli *nödvändigt* att kasta ut en EchoLink-uppkoppling, kan vem som helst sända PTT+#, och avsluta EchoLink med PTT+# (sparsamt och med respekt).

OBS! Man får **inte** ansluta till repeatern utifrån **både** via talgrupp och EchoLink (rundgång)

Subkommandon i modul EchoLink

0 <i>med PTT</i>	EchoLink Hjälpinformation
1	Läs upp alla anslutna EchoLink-stationer
2	Läs upp repeaterns lokala EchoLink ID (nr)
4	Koppla upp igen till senaste EchoLink-nod
6*	Uppkoppling mha sökfunktion på anropssignal (se ex nedan)
#	Avslutar EchoLink-samtal eller EchoLink
##	Avslutar både EchoLink-samtal och modul EchoLink

2.1 EchoLink sökning efter callsign: 6*...*#

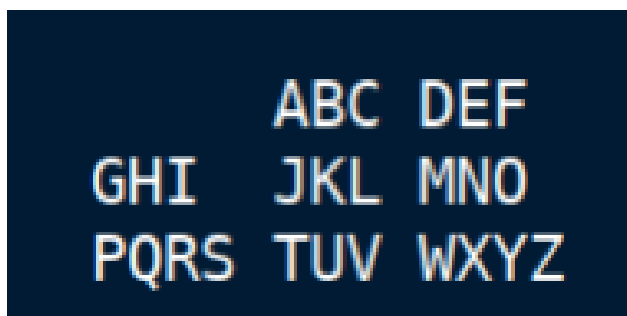
Sök EchoLink-callsign som är online: PTT + DTMF-siffror som på en mobil /handapparat:

1 övriga tecken	2 A B C	3 D E F
4 G H I	5 J K L	6 M N O
7 P Q R S	8 T U V	9 W X Y Z
*	0	#

Exempel: Sök EchoLink-nod **SK7JC-R** utan att veta dess EchoLink-nummer:

Sänd: 6 * 75 75 * (= sök SK7J* * = vad som helst får följa, ="wildcard")

- Om det finns träff(ar): anslut med dess nummer i listan
- Om du **inte vill ansluta** till någon i listan, **avbryt** genom att sända #
- Avsluta sist EchoLink med #



SvxLink på repeatern för extern kommunikation

Repeatern är ansluten till nationella SvXLink som binder samman analoga repeatrar i Sverige. Endast pratet sänds till andra repeatrar eller EchoLink-noder, inte DTMF siffer-kommandon.

Bara stationer som ställt in samma talgrupp kan höra varandra.

Talgrupper

Ständigt passade talgrupper (med deras kommando till höger om du vill prata där):

240	Nationell talgrupp Sverige (passas)	91 240 med PTT
2407	Talgrupp SM7 (passas, prio)	91 2407
24072	Kronoberg (passas, prio)	91 24072
24077	Småland (passas)	91 24077

Exempel på andra talgrupper (med deras kommando till höger om du vill prata där):

2400-2407	Distrikt SMx, t.ex 2406 = SM6	t.ex 91 2406 för SM6
24078	Öland	91 24078
240777	Kristianstad	91 240777
24098	Talgrupp "Tekniksnack"	91 24098

Några **talgrupps-kommandon**:

Säger aktuell talgrupp	9 *	med PTT
Gå tillbaka till tidigare vald talgrupp	91	
Gå till lokal hemtalgrupp, ingen passning tills rep. stänger	910	
QSY (byt talgrupp i samtal, för att ej störa andra repeatrar)	92	
Följ med i senaste QSY i efterhand om man bara lyssnat	93	
Tillfällig passning av extra talgrupp för att lyssna, ex SSA-bullen	94 tg	ex 94 24070

- **PTT** och prata om du vill svara en aktiv talgrupp som hörs
- **91...** när du vill **välja** och sen **sända** i en extern talgrupp
- **910** för att **stänga av** vald extern talgrupp
- **94...** när du bara vill **lyssna** på en extern talgrupp (passning 60 min)
- Du hör "QSY väntande" och vill följa med QSO till nya talgruppen, tryck **PTT inom 15 sek.** Efter 15 sek tryck PTT + **93** för att repeatern ska följa med QSY.

Aktivera annan talgrupp direkt med subton

Kanalval med olika **subtoner till SK7HW** för att direkt vid PTT aktivera extern talgrupp.

Använd samma radiofrekvens och offset för alla kanalerna:

88.5 Hz	240 Nationell talgrupp
123 Hz	2400 SM0
233.6 Hz	2401 SM1
146.2 Hz	2402 SM2
141.3 Hz	2403 SM3
151.4 Hz	2404 SM4
91.5 Hz	2405 SM5
196.6 Hz* (ej standard)	2406 SM6
210.7 Hz (ej standard)	2407 SM7

* fr.o.m 2023-07-31

Exempel: konfigurering av subtoner-till-talgrupper i programmet Chirp (klarar många olika riggar):

Loc ▼	Frequency	Name	Tone Mode	Tone	ToneSql	Duplex	Offset	Mode	Power
0	145.675000	SK7HW	Tone	156.7		-	0.600000	NFM	High
1	145.675000	7HW SM7	Tone	210.7		-	0.600000	NFM	High
2	145.675000	7HW SM6	Tone	196.6		-	0.600000	NFM	High
3	145.675000	7HW SM5	Tone	91.5		-	0.600000	NFM	High
4	145.675000	7HW SM4	Tone	151.4		-	0.600000	NFM	High
5	145.675000	7HW SM3	Tone	141.3		-	0.600000	NFM	High
6	145.675000	7HW SM2	Tone	146.2		-	0.600000	NFM	High
7	145.675000	7HW SM1	Tone	233.6		-	0.600000	NFM	High
8	145.675000	7HW SM0	Tone	123.0		-	0.600000	NFM	High
9	145.675000	7HW TSQ	Cross	156.7	88.5	-	0.600000	NFM	High
10	145.675000	7HW 240	Tone	88.5		-	0.600000	NFM	High

Tone är subton som sänds ut. Rad 9 visar hur man konfigurerar ton-squelch för 88.5 Hz

Ton-ID för inkommande repetrar

Vid inkommande trafik från annan repeater sänds i vissa fall en snabb morse-bokstav som anger vilken repeater som sändningen kom från:

- Morse "E" anger lokal repeater SK7HW
- Morse "B" anger SK5BN, Norrköping
- Morse "Q" anger SK7BQ Kristianstad
- Morse "K" anger SK5AS, Linköping
- Morse "R" anger SK7RN, Öland
- Morse "G" anger SK3GK, Gävle m.fl
- Morse "A" anger SK7RFL, Algutsrum
- Morse "W" anger SK5LW, Eskilstuna
- Morse "J" anger SK7JL, Spjutsbygd, Blekinge
- Morse "L" kan ange EchoLink.

Snabbkommandon på repeatern (macros: D)

På repeatern finns även macros, snabbkommandon som aktiveras genom att sända

D + kortkommando. Dessa snabbkommandon finns för tillfället:

D0	Gå till default talgrupp (0) (avbryt pågående talgrupp)	D60 D600	Göteborg: Prata m SK6AG tg 240602 Passning 1 tim tg Bohuslän 240602
D9	Talgrupp 9 = stäng svxlink tillf.	D62 D620	Bohuslän: Prata i talgrupp 24062 Passning 1 tim tg Bohuslän 24062
D2	Sverige Prata i nationell talgrupp 240 (Enklare med subton) Passas	D70 D700	SSA bulletin: Prata i talgrupp 24070 Passning 1 tim tg Öland bulle 24070
D7	SM7 Prata i talgrupp 2407 Passas	D73 D730	Kalmar län: Prata i talgrupp 24073 Passning 1 tim tg Kalmar län 24073
D72	Kronoberg Prata i talgr 24072 Passas	D74 D740	Blekinge Prata i talgrupp 24074 Passning 1 tim tg Blekinge 24074
D77	Småland Prata i talgr 24077 Passas	D75 D750	Skåne Prata i talgrupp 24075 Passning 1 tim tg Skåne 24075
D10 - D17	Prata i talgrupp SM0, SM1, SM2, SM3, SM4, SM5, SM6 eller SM7 (Enklare med subton!)	D78 D780	Öland Prata i talgrupp 24078 Passning 1 tim tg Öland 24078
D100 - D170	Passning 1 tim talgrupp i en av: SM0, SM1, SM2, SM3, SM4, SM5, SM6, (SM7)	D79 D790	Kristianstad Prata över repeater SK7BQ 240777 Passning 1 tim repeater Kristianstad
	<i>ECHOLINK</i>	D97 D970	Beredskap Prata i talgrupp 24097 Passning 1 tim tg Beredskap 24097
D20 - D27	Sök efter aktiva EchoLink-noder i en av: SKQ... - SKZ... Svara siffra eller # Avsluta EchoLk #	D98 D980	Tekniksnack Prata i tg 24098 Passning 1 tim tg Tekniksnack 24098
D30 - D37	Sök efter aktiva EchoLink-noder i en av: SMQ... - SMZ... Svara siffra eller # Avsluta EchoLk #	D99 D990	----- Experimentella ----- Sweden HUB Prata i tg 240216 Passn. 1 tim tg Sweden Hub 240216
D29	Prova EchoLink Papegoja Avsluta med #	D991 D992	

Hur sänder man DTMF D?

1. En del mikrofoner har DTMF-knappar →
2. För att sända DTMF-D om den är dold:

Wuoxun KG-UV8: PTT + VFO/MR = D

Anytone D878: PTT + # ▽ = D (dvs: Fyrkant, Zone Pil-ner på SK7HW)

[DTMF A=PTT+P1, B=PTT+P2, C=PTT+#△ (dvs: Fyrkant, Zone Pil-opp på SK7HW)]

