

Vi sändaramatörer lyssnar ju en hel del. Det handlar ju inte bara om att sända i ett kör. Och till skillnad från sändaren där man ju vanligtvis bara sänder med en i taget så kan man ju lyssna på flera mottagare samtidigt. Här ett tips om en antenndelare för upp till 6 mottagare till en antenn som fungerar riktigt bra. ASA-16 från italienska ELAD IT [1]

AV // SMOJZT, TILMAN D. THULESIUS

# Antenntips: ELAD IT ASA-16

## Dela på en mottagarantenn



**BILD 1** – Inte mycket att orda om. Blå lampa visa att enheten är på. Med en liten omkopplare på fronten kan man koppla in en dämpsats om 15 dB på ingången.



**BILD 2** – Där bak på ASA-16 ser man BNC-kontakterna för att koppla enheten till antenn respektive diverse mottagare. En liten 3,5 mm plug används för att kunna aktivera kortslutning av ingången vid sändning (PTT).

**BEHOVET VAR ALLTSÅ** att kunna koppla flera mottagare till en och samma antenn. Det kan kanske inte ha undgått någon att undertecknad har samlat på sig en försvarlig mängd mottagare, med fokus på SDR-dito. Och eftersom en del av dessa mottagare står på för jämnheten för att kunna användas på distans av andra från hela världen (bland annat <http://kiwisdr.thulesius.se:8073> direkt i webbläsare och <sdr://10.4.15.32:5555> liksom <sdr://10.4.15.32:5556> som Spysserver genom programvaran SDR# [2]) så behövde en lösning tas fram för att kunna hantera detta utan att behöva ha en skog av mottagarantennar.

Viktigt är att inte bara kunna koppla mottagarna till antennen rakt upp och ned. Anpassningen måste vara rätt och signalseparationen behöver säkerställas så att inte mottagarna stör varandra.

**EGENBYGGE;** undertecknad ville i möjligaste mån få till ett egenbygge. Nätet kon-

sulterades sida upp och sida ner för att finna en lösning. En enkel signalsplitter duger inte även om prislappen är attraktiv. En sådan bygger ju på att man delar upp signalen från antennen jämnt till mottagarna. Med kanske 6 mottagare kopplade så säger det sig självt att det blir inte mycket över till respektive mottagare. Det kan ju lätt avhjälpas genom att koppla in en lämplig (lågbrusig) förstärkare. Men, det är en lösning som ger dålig signalseparation mellan portarna. En hel del kommersiella har sett dagens ljus med denna lösning från bland annat Telefunken och Rodhe & Schwartz. En mera dyrbar lösning är att ha separata förstärkare per port. Det blir då något som man ibland brukar kalla buffertförstärkare. Inte alls möjligt att realisera som egenbygge. Dock blir det ganska mycket komponenter, kontaktdon och en snygg låda. Så det är lätt att falla till föga för att leta efter något färdigt.

**VIDARE STUDIER PÅ NÄTET** gav vid

handen att det finns några färdiga lösningar som borde kunna fungera riktigt bra och ge dom prestanda och funktion som var på radarskärmen.

Italienska Elad it är nog mest kända för sina SDR-mottagare och sändtagare. Riktigt snygga byggen som bör kunna ha skapliga prestanda. Dom har även en hel hopar antenn och mottagardelare som troligen används primärt för kommersiellt bruk. Alla snyggt förpackade i rejäla aluminiumlådor. Snabbt blev det klart att den relativt nya (2017) modellen ASA-16 (se bild 1 och 2) skulle klara biffen. Sex utgångar med varsin buffertförstärkare kan tas ut för att dela på en antenn. Som en liten bonus finns en funktion att dämpa signalen till mottagaren (ingången läggs till jord) vid sändning (PTT-aktiv). Det finns även en liten dämpsats om 15 dB som kan kopplas in från en strömbrytare och relä på fronten. Enheten kostar EUR 252 utan frakt med italiensk moms. En försvarlig summa som dock kompenseras av att enheten fungerar utmärkt.

Enheten har nu varit i drift på undertecknads QTH en god stund med mycket goda resultat (se bild 3). Alla 6 portarna är

### Referenser:

- [1] ELAD it - [ecom.eladit.com](http://ecom.eladit.com) - Antenna Accessories  
[2] Spysserver - [airspy.com/spy-servers](http://airspy.com/spy-servers)



använda till diverse mottagare. Antennen är en passiv loop med cirka 20 meter omkrets. Lagom till vintersäsongen blir det troligen dags att göra lite antennjobb för att sätta upp en aktiv antenn för bättre prestanda. Att springa på hustak mitt i sommaren är väl inget som riktiga radioamatörer pysslar med? ☐



**SMOJZT**  
Tilman D. Thulesius  
sm0jzt@ssa.se  
radio.thulesius.se

**BILD 3** - En lite rörig bild från JZT:s radorum. Antenndelaren har en hopar små mottagare inkopplade. Här syns från vänster till höger AirSpy HF+, AFEDRI SDR-Net, SDRPLAY RSP2, Red Pitaya och KiwiSDR. Utanför bilden finns även en RTL-SDR-sticka. Framför allt ligger en adapterkabel som används för att koppla mottagarnas SMA-kontakter till antenndelarens BNC. Det blev liten egenbyggt ända.

**ANjo Antenner**

# PRECISION FRÅN TYSKLAND

Reservation för ändringar. Priser inkl. tysk moms, exkl. frakt

**Fyra band med en antenn!**

**6 m, 4 m, 2 m, 70 cm**

**LP045500S**

- 7,7 dBi bomlängd
- Endast 2 m
- Endast en antennkabel!

€ 369,-

**Övriga logperiodiska flerbandsantenn**  
**2, 3 eller 4 band med en antenn!**

Artikel	Band	Element	Gain	Bomlängd	Pris
LP028150	28-150 MHz	13	8,8 dBi	3,12 m	€ 449,-
LP045073	50 & 70 MHz	7	8,8 dBi	1,65 m	€ 230,-
LP045150	45-150 MHz	9	7,7 dBi	1,66 m	€ 295,-
LP045500S	45-500 MHz	17	7,7 dBi	2,00 m	€ 369,-
LP080500	80-500 MHz	14	8,6 dBi	1,50 m	€ 209,-
LP1351G3	135-1350 MHz	18	8,7 dBi	1,60 m	€ 225,-
LP145435	145 & 435 MHz	12	13,1 dBi	1,45 m	€ 199,-
LP145435E	145 & 435 MHz	4	8,7 dBi	0,41 m	€ 59,-
LP145435H	145 & 435 MHz	4	8,7 dBi	0,41 m	€ 68,-
LP145435ST	145 & 435 MHz	4	8,7 dBi	0,41 m	€ 69,-

**Eggbeater-Satellit-Antenner**

**EGB145RE**

€ 169,-

**EGB435RE**

€ 167,-

Cirkulär polarisation RHCP med extra bred vertikal öppningsvinkel. 3 dB vid 24 graders elevation. Antennvinst 6,2 dBi.

**Yagi Antenner för 2 m, 70/23/13 cm**

Mekaniskt och elektriskt stabila Premium Antenner med mastbeslag i rostfritt V2A-material

Leverans från lager!

**YA043216**

- 16,6 dBi
- 3,1 m

€ 146,-

Artikel	Element	Gain	Bomlängd	Pris
YA014505E	5	9,7 dBi	1,60 m	€ 75,-
YA014408E	8	12,4 dBi	3,13 m	€ 99,-
YA014408*	8 high power	12,4 dBi	3,13 m	€ 135,-
YA014410E	10	14,0 dBi	4,50 m	€ 139,-
YA014410*	10	14,0 dBi	4,50 m	€ 169,-
YA0014414*	14 2-f. Refl.	15,6 dBi	6,70 m	€ 229,-
YA043505E	5	9,3 dBi	0,63 m	€ 67,-
YA043510*	10	14,0 dBi	1,63 m	€ 99,-
YA043216E	16	16,6 dBi	3,10 m	€ 129,-
YA043216*	16	16,6 dBi	3,10 m	€ 146,-
YA043216*	16 Stödbom	16,6 dBi	3,10 m	€ 169,-
YA043229*	29 4-f. Reflektor	18,9 dBi	5,90 m	€ 245,-
YA130014E	14 Planreflektor	15,8 dBi	1,00 m	€ 115,-
YA130014*	14 Planreflektor	15,8 dBi	1,00 m	€ 135,-
YA130021E	21 Planreflektor	17,2 dBi	1,70 m	€ 142,-
YA130021*	21 Planreflektor	17,2 dBi	1,70 m	€ 162,-
YA130037*	37 Planreflektor	20,3 dBi	3,00 m	€ 199,-
YA235025*	25 Planreflektor	18,1 dBi	1,20 m	€ 159,-
YA235043*	25 Planreflektor	20,7 dBi	2,00 m	€ 229,-

E = ECO-Line med galvaniserade mastklämmor  
\* = Premium-Line mastbeslag av V2A rostfritt stål

**Duoband LPDA, många användningar**

Den omtyckta 2-m-/70-cm-Duoband antennen för portabelt, balkongen och campingen ...

**LP145435E € 59,-**  
nu också som

**LP145435ST € 69,-**  
med stabil fotostativ adapter (stativ ingår ej)

**LP145435H € 68,-**  
som kompakt stationär antenn

**LP145435S0 € 65,-**  
som en ultralätt SOTA antenn

... Pris komplett

**Antenn-set LP145435S0 med 3,5 m glasfiberbast, 6 m koaxialkabel och hoppfällbart stativ € 119,-**

**EFwire Ändmatade Antenner**

Artikel	Band	Längd	Pris
EFW40C10	40, 20, 10 m	~11,5 m	€ 165,-
EFW40-10	40, 20, 15, 10 m	~20 m	€ 160,-
EFW60C10	60, 40, 20, 15, 10 m	~21 m	€ 175,-
EFW80C10	80, 40, 20, 15, 10 m	~23 m	€ 175,-
EFW80-10	80, 40(20, 17), 15, 12, 10 m	~41 m	€ 179,-

Utförliga data på: [www.anjo-antennen.de](http://www.anjo-antennen.de)

**ANJO ANTENNEN**  
PRÄZISION AUS DEUTSCHLAND

JOACHIMS HF & EDV Beratungs GmbH  
Lindenstr. 192 · 52525 Heinsberg, Tyskland  
Tel. +49-2452-156 779 · [www.joachims-gmbh.de](http://www.joachims-gmbh.de)  
För förfrågningar och order: [anjo@joachims-gmbh.de](mailto:anjo@joachims-gmbh.de)

PayPal