

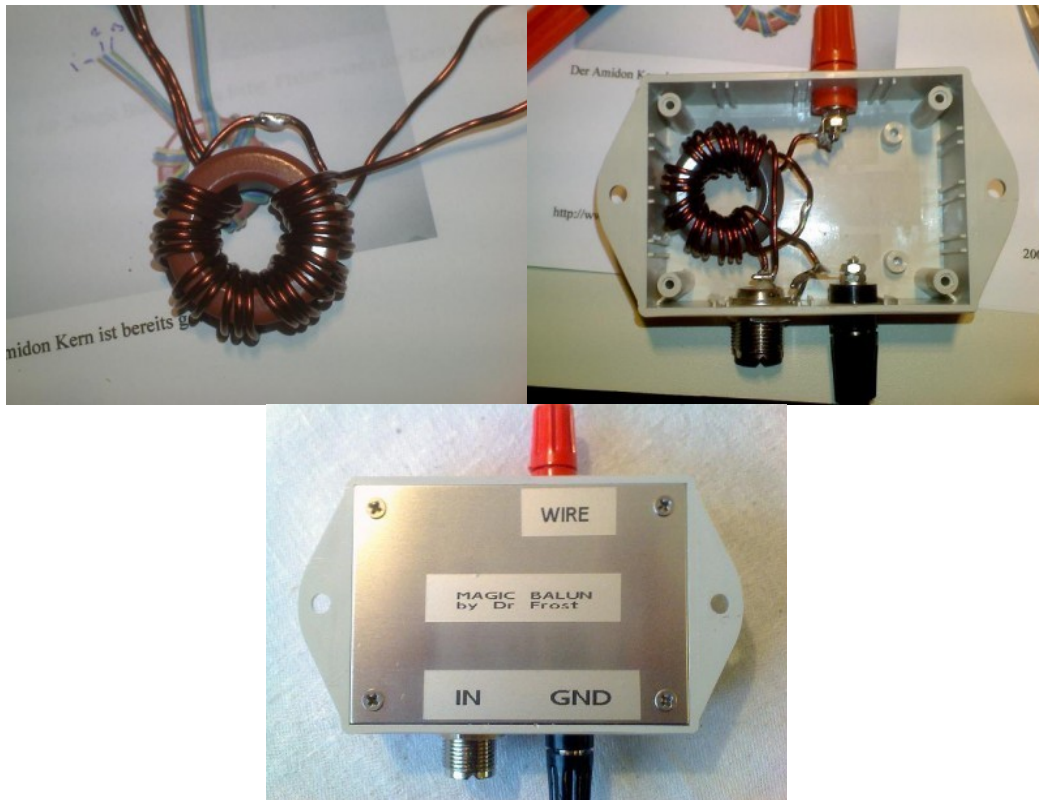
Magic Balun för HF-banden

9:1 balun för trådanterner / longwire. Kallas även för Magic Balun !

Handbyggda och testade. 160-6m banden, klarar minst 200W.

Funkar med trådlängder från 3 meter och uppåt med fantastiska resultat,
t.ex Japan på 30W och 6m tråd på 20m-bandet !

Jag har kört den i ett par veckor i "skarpt läge" med en 6 meter lång
enkel tråd upphängd i en björk utanför bostaden (0,75 mm kopplingstråd)
Fungerar alldeles fantastiskt !



[1:9 Magic Balun.pdf](#)

Citat från ett forum från SM0O

1.

Har precis byggt min andra "Magic Balun" nu, och är fylld av beundran inför dessa små tingestar !

Själva byggbeskrivningen hittade jag på nätet, och den är på Tyska (jag kommer strax med en översättning) Artikeln med text och bilder finns längst ner för nedladdning !

Med denna UnUn (som det egentligen är) och så lite som 2 meter antenntråd,

kan du köra 40-10m banden, med 5-6 meter tråd går det galant att köra 80m också !

Regeln är, ju längre antenntråd desto bättre (storleken HAR ibland betydelse, hehehe)

Du behöver också en Antenn-Tuner, även om du vid vissa frekvenser klarar dig utan (vilka som funkar utan beror på trådlängd och slumpen)

Så, vad behöver du ?

1 st Amidon T130-2 ringjärna (56:- på ELFA)

1 UHF chassiekontakt

1 eller 2 polskruvar (röd och svart)

1 st plastlåda för inbyggnad

2 m isolerad koppartråd. (I just detta bygge använde jag 1,6mm²

lackisolerad koppartråd för att klara ca 200W PeP) Sammanlagt grejor för 125:-

Jag har valt att även montera en anslutning för jordkabel / motvikt. Inte nödvändigt, men har du möjlighet blir det bättre med sådan monterad.

Lycka till med byggandet !

2.

Nu är den monterad och klar

Tänkte göra en liten test med en 450ohm konstlast ($9:1=9 \times 50=450$)

och se hur den beter sig från 160-6m bandet.

Återkommer med resultatet här inom kort.

3.

Att prova med ett motstånd visade sig vara lättare sagt än gjort när inget

bra motstånd fanns i junkboxen som dessutom skulle tåla minst 5W och

vara induktansfritt. Tji fick jag !

Men jag har nu kört den i ett par veckor i "skarpt läge" med en 6 meter lång

enkel tråd upphängd i en björk utanför bostaden (0,75 mm dålig kopplingstråd)

Fungerar alldeles fantastiskt ! 160m - med tuner

80m - med tuner

40m - med tuner (beroende på väderlek kan det ibland gå att köra QRP utan tuner)

20-10m - utan tuner (lite väderberoende, regn och elände kan ibland behöva tuner)

6m - med tuner

Har kört 100W både SSB och FM från min Yaesu FT-857D och inga problem finns att rapportera.

Dessutom är den ju så liten och smidig att den får plats i byxfickan vid

eventuella utflykter i skogen eller annat kul QTH för en egen fieldday...

Rekommenderas verkligen som litet enkelt hemmapyssle för den byggsugne !

Fotnot: Jag lade till jorduttaget som en bonus från originalritningen, då det kan hjälpa till ibland.

Om du får hög SWR kan jordning eller helt enkelt bara en trådstup som motvikt göra hela skillnaden.

4.

När jag använt mig av jordanslutningen har det oftast varit vid användning av min "metspö-antenn"

(6m långt glasfiberspö med en enkel kopplingstråd tråd från toppen ner till balunen i botten),

och då anslutit uttaget med en krokodilklämma till jordankaret

(en "jordskruv" för montering av vanliga torkvindor utomhus

från ÖoB) där bottendelen av metspöt sitter fastskruvat.

Men jag skulle tro att din HF-spärr gör sig bäst vid botten av rörmasten,

då denna induktivt ändå kommer att koppla till skärmen i din koax.

Prova och se Och berätta gärna resultatet ! SLUT

Allmänt om baluner:

Den vanligaste baluntypen är 1:1. Denna används för att man skall kunna ansluta en koaxialkabel till en "balanserad" antenn typ dipol.

Andra typer:

1:6 Används för att anpassa den relativt höga impedansen på en Windom-antenn till 50

ohm. Denna omsättning använd bl.a.
till en s.k. FD4-antenn som är en variant på Windom.
1:10 S.k. longwire-balun. Omvandlar impedansen hos en höghmig longwire till värde
som klaras av
sändaren direkt eller av en automatisk antennavstämmer.

Omvandlingstal/impedansomsättning	50 ohm till
1:1 Lämplig till dipol.	50 ohm
1:1.5	75 ohm
1:2	100 ohm
1:3	150 ohm
1:4 Lämplig till Windom.	200 ohm
1:5	250 ohm
1:6	300 ohm
1:7.5	375 ohm
1:9	450 ohm
1:12	600 ohm
1:16	800 ohm

<http://web.comhem.se/kalle.s/MagicBalun.htm>