

Årgång 58 nummer 1 2014

KOMIHÅG ÅRSMÖTET i Flygets hus Länergatan 11 Malmslätt måndagen den 10e Mars klockan 19.00!



DL5

En liten intervju med vår DL5

Morgan Lorin SM5BVV

SM5GAG

Vill du beskriva något om distriktsledarjobbet inom Sveriges Sändare Amatörer?

-**5e** distriktet är ju egentligen tre storstadsregioner i fyra län, det är 1,33 millioner innevånare på 30 000km² På den ytan finns 24 klubbar och ca 1150 amatörer varav drygt 65% är medlemmar i SSA

-**DL** är en länk mellan SSA styrelse och medlemmarna. Klubbarna är suveräna med egna styrelser och är inte kopplade till SSA utan har status som vanliga medlemmar.

-I **SSA** styrelse är Dick/SM6HNS ” kontaktperson för det åtta distriktsledarna i Sverige

-Viktiga inslag i femte distriktet är de årliga träffarna och radiomässorna i Eskilstuna och Norrköping.

-I år liksom i fjol kommer SSA årsmöte att i Eskilstuna detta år den 5-april.

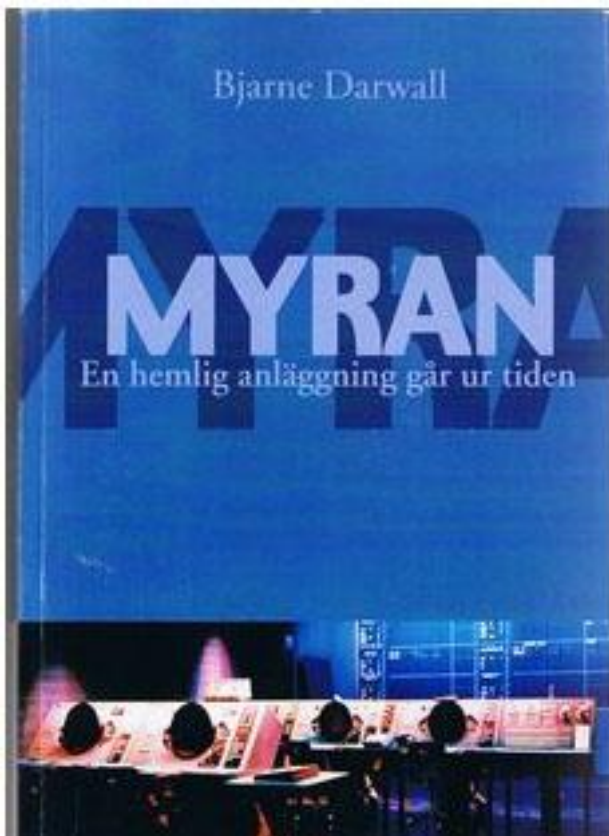
Vi måste satsa på att få nya och yngre sändaramatörer! Alla medlemmar har uppdraget att finna kandidater och varför inte söka inom den egna bekantskapskretsen. Morgan blev intresserad redan vid sexårsåldern genom SM5BX/Lars-Erik som var inneboende hans föräldrar i slutet av fyrtiotalet.

Vi måste också visa upp oss på öppna arrangemang som Bondebackadagen och JOTA.

Morgan fick radiocertifikat 1962. Året därpå efter militärtjänsten började han arbeta på Motala Radiosektion. Han var bl.a. med om att testköra den gamla långvågsändaren som då var reservsändare för den nyuppförda Orlundastationen. Som kurios kan nämnas att på vintertid fick man avisa den trådantenn som fanns mellan 126m höga masttornen, idag en symbol för Motala.

Avisningen skedde med en generator som levererade flera hundratals ampere. Primära arbetsuppgifter för Morgan var drift och underhållsarbeten på FM/TV sändare och slavsändare inom Motala Radiosektion - med mycket nattjobb och resesande. Från 1971 till 1981 jobbade han på SAABs medicintekniska avdelning med start i Jönköping och fortsättning i Linköping. Karriären fortsatte fram till pensioneringen som produkt- och marknadschef för olika avdelningar vid Danfoss AB i Mjölby. Morgan är en aktiv person, han är fortsatt engagerad i ITF - en branschförening för automationsingenjörer inom processindustrin, Odd Fellow och andra ideella föreningar! Just nu håller Motala Sändaramatörer, där han är ordförande, på att byta lokal med egen ingång i gamla radiostationen och till våren hoppas man får full fart på SK5SM. Morgan bor i Vadstena, där störnivån är hög men planen är att kunna köra remote via sommarstugan, norr om Motala. Morgan avslutar med att säga:

-LRA -kör på och aktivera er i Linköping!



Dubbelt sidband med bärvåg!

Ja så beskrivs en omfattande mini AM sändare i boken
Experimental methods in RF DESIGN.

Nedan berättar Bengt om enkla sätt att ordna detta på!

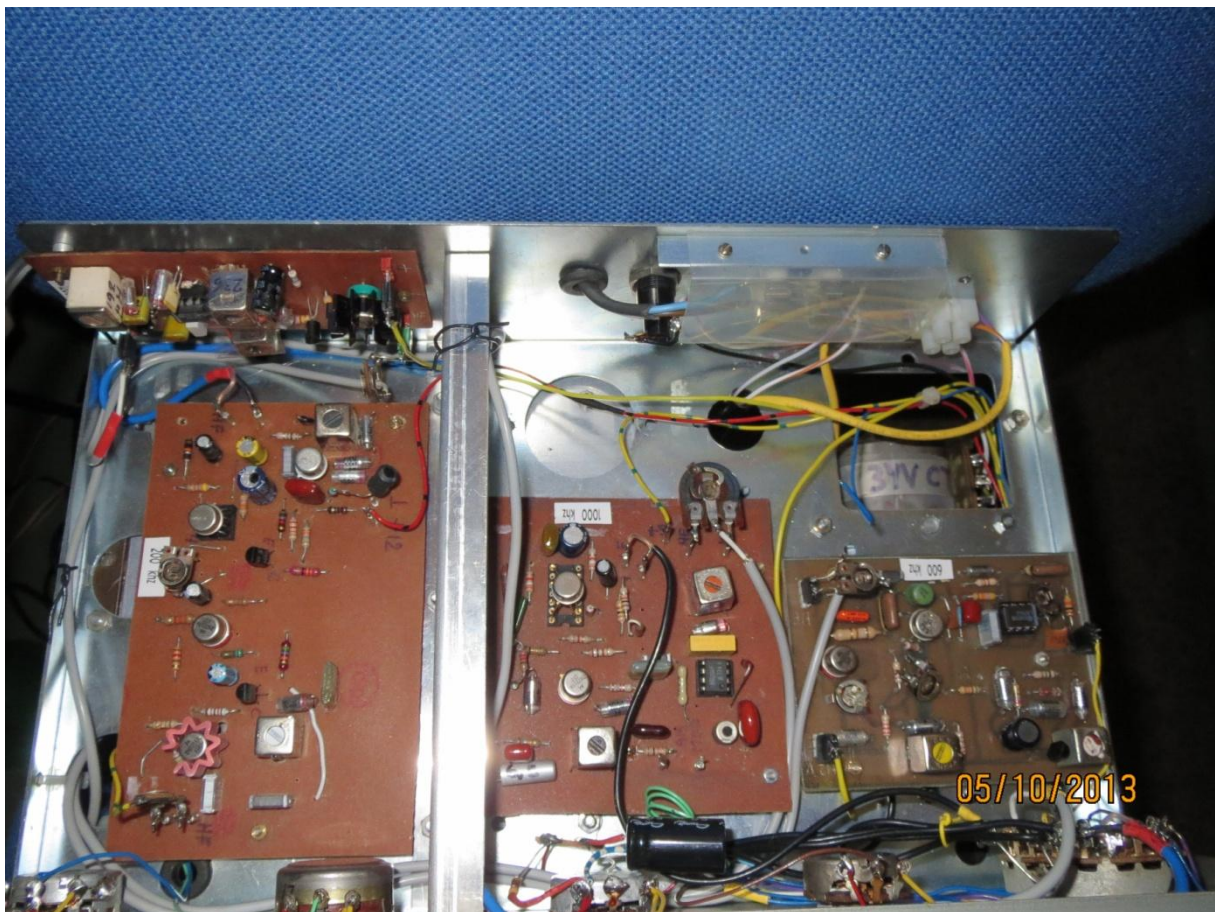
LÄSTIPS!

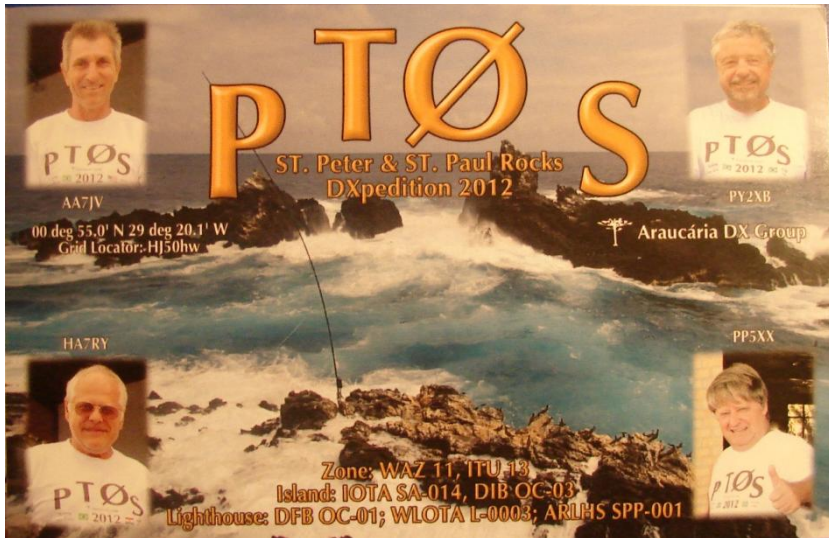
JAG SOM ALLTID HÖRT TALAS OM "ROCKAN I HANNÄS" MEN ALDRIG FICK SE ANLÄGGNINGEN! DEN HÄR BOKEN BESKRIVER LIVET PÅ EN ANNAN RADARGRUPPCENTRAL "MYRAN" S2S I RÖDEBY UTANFÖR KARLSKRONA. DEN VAR I BRUK MELLAN 1970 OCH 2000 .BOKEN BERÄTTAR OM BÅDE TEKNIKEN OCH MÄNNISKORNA PÅ ETT TREVLIGT SÄTT. LÄS DEN!

AM minisändare. Bengt SM5BZY

I min ägo finns flera äldre rundradiomottagare, några är renoverade så de fungerar. Numera kan man inte lyssna på något annat än närbelägna flygfyrar på Lv, dagtid. På kvällarna hörs allt färre stationer. Har därför byggt mig en låda med 1 LV och 3 MV sändare, med 9 utgångar. Dessa kan kopplas till mottagarnas antenningångar. Utsignal ca 100 μ V, så även enklare mottagare fungerar Ua.

På nätet kan man finna ett flertal schemor på mini AM tx. Fastnade för en med den gamla kretsen MC1496 som fanns i mitt förråd, fungerade Ua. Tittar man på schemat, finner man att den består av bl. annat en differentialförstärkare och den matas via en konstantströmgenerator, som används som modulator. Så det blev tre olika konstruktioner, nr1 med 5 transistorer och nr 2 med CA2830, sist en tredje med SA612, den senare lite knivig, fick lägga in två spolar i bandpassfiltret.





SM5CEU Leif har enligt senaste DXCC listan mixed 356 länder!

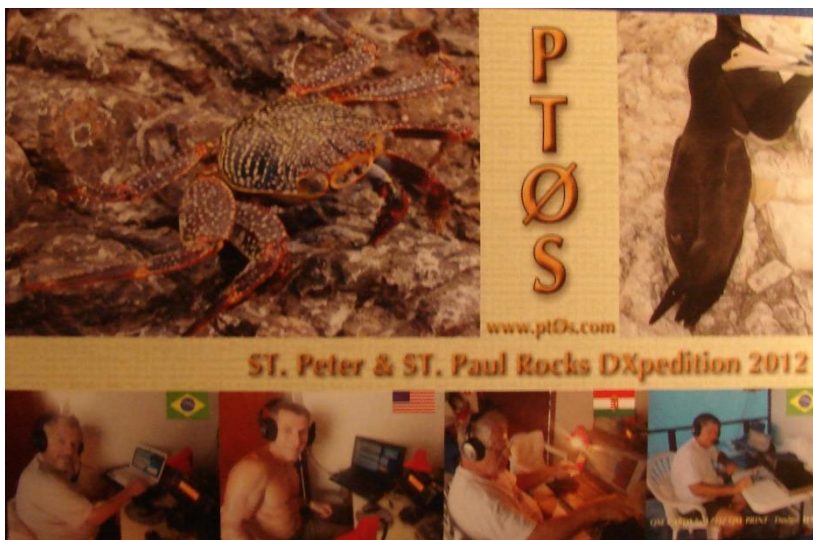
Han har även kört många länder med klubbens signal SK5AS. Vi tackar!

PTØS cfm TO RADIO: SM5CEU					PTØS cfm TO RADIO: SM5CEU				
DATE	UTC	BAND	2-WAY	RST	DATE	UTC	BAND	2-WAY	RST
11.11.2012	11:53	17m	SSB	59	17.11.2012	06:12	80m	SSB	59
11.11.2012	15:08	17m	CW	599	18.11.2012	16:06	12m	CW	599
12.11.2012	02:37	80m	CW	599	20.11.2012	11:14	10m	CW	599
12.11.2012	09:16	20m	SSB	59	20.11.2012	11:34	10m	SSB	59
12.11.2012	09:46	15m	CW	599	21.11.2012	08:50	30m	RTTY	599

PTØS cfm TO RADIO: SM5CEU					PTØS cfm TO RADIO: SM5CEU				
DATE	UTC	BAND	2-WAY	RST	DATE	UTC	BAND	2-WAY	RST
12.11.2012	22:47	160m	CW	599	21.11.2012	22:43	40m	SSB	59
13.11.2012	11:31	20m	CW	599	23.11.2012	10:05	15m	RTTY	599
14.11.2012	08:58	30m	CW	599					
15.11.2012	11:35	15m	SSB	59					
17.11.2012	06:06	40m	CW	599					

QSL HA7RY VERIFIED

www.ptØs.com



Silent key

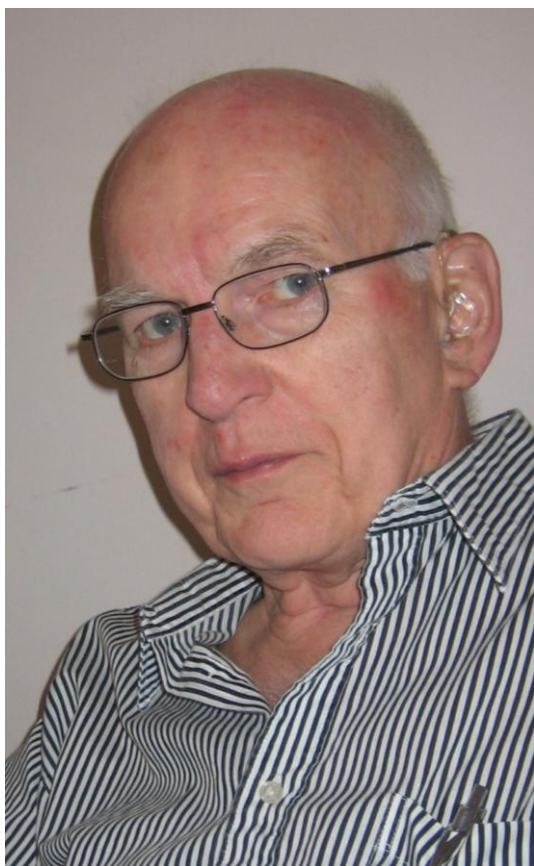


Rolf Avesten SM5FAB

Rolf var född i Norrköping och började arbeta på NEFAs elektronikfabrik. I mitten av sextioalet började han arbeta på SAAB i Linköping med elektronik. 1979 startade han egen produktion av rullbandspelare till SR och andra audioprojekt. 1994 återvände han till SAAB igen, nu verksam med telemetri och mätdata (ungefär som hans son, vår ordförande Mattias). Efter pensioneringen arbetade han tre år på Syncor i Mjärdevi.

Som många andra goda sändareamatörer var han mest en lyssnare!

I radioklubben var han på senare år en flitig besökare och föredragshållare. Han var alltid glad och hade ett öppet sinne.



Stig 2010 foto hustrun Carina Boberg

SM5IO Stig Boberg har avlidit i en ålder av 77 år.

Stig föddes i Falun och jobbade vid järnvägen. Efter ingenjörutbildning via Hermods arbetade han i flera länder med olika radioprojekt. Ofta berättade han om radiorelaterade erfarenheter från Liberia.

Vi känner väl honom bäst som prognosmakaren på FOA (nu FOI) som dansade squaredans. Flera gånger höll han mycket uppskattade föredrag om radioprognoser. IONCAP och ICEPAC var han kompis med!

Stig var en vänlig och utåtriktad kamrat. Han hade mycket kunskaper som han på ett ödmjukt vis delade med sig av. I SSAs emailbaserade teknikreflektor deltog han flitigt.

Stig fick sjukdomen lewybodydemens.

R.I.P.

-GAG



PORTABELTEST SMP de SM5ATP/4/P den 19:e maj 2013

QTH var södra änden av sjön Ögsjön i Gustav Adolfs församling i Hagfors kommun, JP60WB. Nära min f d sommarstuga, som såldes 2002. Lite nostalgi gjorde att jag ville återse trakten. Brukade fiska mycket i den sjön, med kastspö från en eka.

Hade tagit med tält & campingutrustning, men en osäker wx-rapport gjorde att jag fegade ur och bokade övernattnig på ett närliggande "vildmarkscenter". Wermlandsgården, ca 5 km bort.

Som vanligt var wx-rprt bara ett skämt. Hade ställt klockan på väckning 0700, för att ha tid till uppsättning av antenn och göra riggen klar för SMP.

Pga värmen, 22 grader på lördag kväll, sov jag med öppet fönster. Kl 06 blev jag väckt av göken som måste ha suttit i princip utanför fönstret! Trevligt uppvaknande! Efter toa-bestyr tog jag kameran med på en promenad. En underbar morgon. Ca 20 grader redan. Fotade den närliggande sjön Upplunden 100 m från mitt kvarter. Spegelblank. Kunde det verkligen vara åska & regn på gång, som SMHI hotat med?

Kl 07 lastade jag in vad jag behövde för testen och drog iväg till Ögsjön. Precis nere vid strandkanten fanns några embryon till blandskog av björk & gran. Fick upp mittfästet till dipolen, 2x23 m, till ca 6 m. Ändarna fick sloka ned till ca 2 m över marken. Dipolen hade jag fått låna av SM5DK, som i sin tur fått min matare, ca 25 m twin-koax, och som nu åter fick mig som energikick. Hela mataren, förutom de sista 6 m alltså, låg på marken insnärjd i mossa och grenar.

Hann med några försöks-qso en halvtimme innan SMP. Bl.a. med SK7AF (en klubb som jag också är medlem i). För övrigt enda gången min mik kom till användning. Det såg lovande ut.

Kl 0900 sparkade jag igång. Första QSO blev med SM5DK. På lördag kväll kom vi överens om att träffas på 3525 för att testa konditionerna. Hade redan bestämt mig för att hårdköra 80 m så länge konditionerna tillät, för att sedan gå över till 40 m.

En strategi som funkade rätt bra, sett i backspegeln.

Sjön låg rakt i norr från min stationsplats, vilket borde ha gett bra take-off åt det hållet. De flesta kontakterna skedde också mycket riktigt mot N-NV-NO.

Den ringa höjden på dipolen gjorde nog att NVIS trots allt var dominerande.

En underbar morgon började krakelera när ungefär 1 timme återstod av SMP. Blåsten tilltog alltmer och

vågorna började klucka. Måtte det bara hålla i sig 1 timme till. Fick problem med att hålla loggbladen i schack. Miken fick göra tjänst som tyngd.

Tio minuter före deadline ropade SM2T. Vi hade kört redan tidigare, så jag undrade vad han ville. Jo, han ville QSY:a till 80 m. Vi kom överens om 3530 och gjorde ett försök. Nu hade något märkligt hänt. Det tidigare helt störningsfria bandet hade fått en brusmatta på S7. Jag hörde ingenting. Vi träffades efter någon minut åter på 40 m. Han hade hört mig. Tyvärr kunde vi inte inkassera några ytterligare välbehövliga poäng alltså. Min teori var att en kraftledning, ca 3-4 hundra m bort kanske var orsaken. Det fick jag sedermera avfärda, för en halvtimme efter SMP var bruset borta. Dessutom rörde det sig om en 10 kV och på det avståndet borde den inte kunna orsaka problem. Ett mysterium varifrån brusmattan kom. Den hördes inte på 40 m.

Efter SMP satt jag kvar en stund och körde bort mjölksyran i armen med några strö-qso. Frestade batteriet (12 V 63 Ah) med 100 W ut till twin-koaxen. Med gott om kapacitet kvar (hade kört SMP med 3,5 W), var det dags för avveckling. Ena antennbenet snodde sig kring en gren. Efter närapå en halvtimmes försök att lirka loss det, fick jag ta till våld. Precis som jag räknat med gick det av. Sorry -DK. Jag ska fixa det.

Jag hade lånat en kamera. Ville gärna leka linslus och skulle ställa in den på tid för att själv stoltsera på bild "in action". Jäkla menyer. Det tog mig en god stund innan jag hittade inställningen. Under tiden hade blåsten fått ny energi och vågskvalpet tilltog. Efter lite fumlande, blöta skor och svettig tröja, lyckades jag placera kameran på en sten resp stubbe. Jag hade 10 sek på mig att snubbla fram till stolen. Trampade ner i ett gyttehål och kameran blåste omkull. Ridå och nytt försök. Några bilder blev det dock. Ni får iallafall en liten föreställning om hur det såg ut på camp ATP i "Gustava". Ni Hagförser vet vad det betyder....

Kopplade av en natt till på "vildmarkscentret". Färden till hemma-qth Vikingstad påbörjades kl 1030 på måndag. Kl 1230 började det regna....

Nån gång ska man ju ha tur. Den här gången var det min gång.

Nu laddar vi om för höstomgången.

BCNU
SM5ATP/Conny

=====



Gadgets and Gizmos Galore

Om ESR mätfrekvens

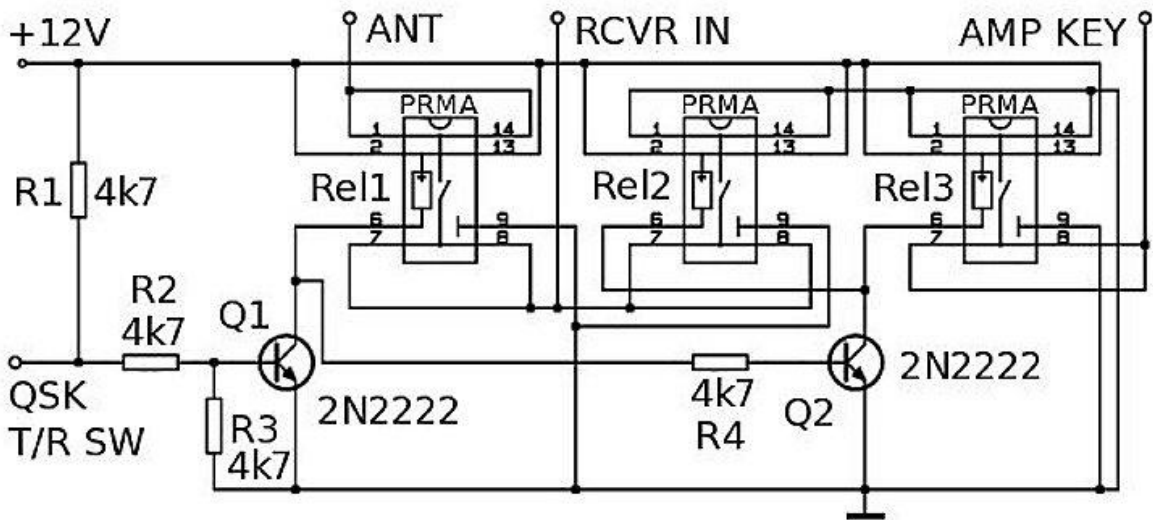
I QEX Sept/oct 2013 skriver WOPCE Sam att hans experiment med att mäta ESR värdet på kondensatorer givit vid handen att gängse mätfrekvens 100 kHz inte är bra. Många kondensatorer klarar testet skapligt men är kass. Han har modifierat sin ESR meter till

omkopplingsbarhet mellan 85 kHz och 65 Hz. Han rekommenderar detta till andra användare! I tidningen finns även ett enkelt förslag till hembygge.

RX Frontend protection

Numera har ju många Radioamatörer en extra RX tex en SDR RX eller flera trancivrar. Ett bekymmer som lätt uppstår är ju om man sänder medans en annan utrustning är inkopplad via en annan antenn. Stora spänningar överförs då mellan antennerna och HF steget kan ta allvarlig skada. Här presenteras ett par konstruktioner för att skydda mottagare:

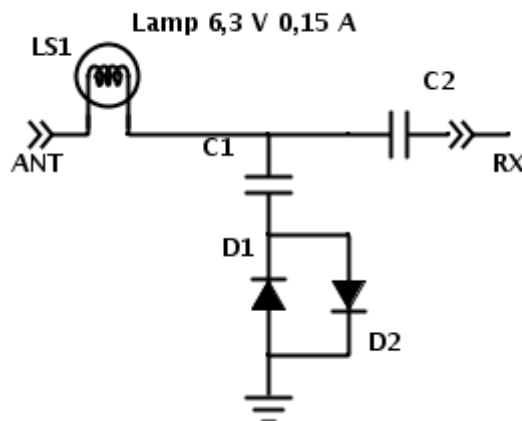
Mottagarskydd 1



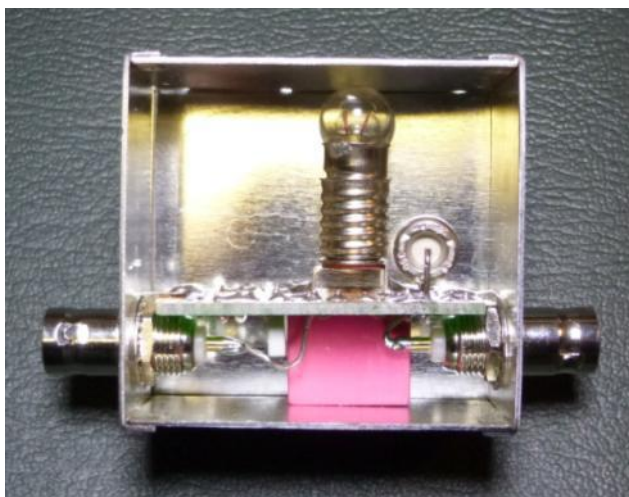
Reläerna är vanliga DIP reed reläer typ PRMA 1A12

Mottagarskydd 2

C1 är på 1 uF, C2 på 0,1 uF och dioderna ska vara 1N4148. När det kommer skadligt höga HF-spänningar från antennen så leder dioderna och ökar spänningen ytterligare fungerar lampan som säkring. Konstruktionen fanns bla i äldre Standard Radio utrustningar, men används numera även i



samband med SDR mottagare.



Förutom dessa skydd så är ju ett gasurladdningsrör med rätt spänning (tex 90 V för RX) mellan antenn och jord bra att ha om blixten är framme på nära håll.

How much "Punch" can you get from different modes?

I Decemhernumret av QST har Kai KE4PT och Bruce N0ADL försökt jämföra olika sändningsarters räckvidder rent matematiskt. De utgår från 100 W uteffekt och CW (0dB). Det som sticker ut är att smalbands FM har längre räckvidd än SSB! Kvalliten är då dålig. Om någon vill läsa hela artikeln och inte har tillgång till den så hör av dig, och ordnar en kopia.



Så här fint har Morgan
SM5BVV

Byggt och
fotograferat



"modulation"	RX uV	Jfr dB	Medel W	Jfr dB	Bandb Hz	Noise bb hz	Förb. avstånd
AM	0,72	-25,1	25	-2,5	6000	6000	1/16
SSB	0,22	-14,7	25	-2,5	2500	2456	1/5,6
FM	0,29	-17,3	100	+3,6	12500	12500	1/4
RTTY	0,096	-7,7	95	+3,3	250	180	1/1,6
CW	0,040	0	44	0	100	100	0
PSK31	0,023	+7,1	75	+2,3	62,5	31,25	X2,5
JT65	0,0035	+21,2	100	+3,5	175	2,692	X12

Tilläggas kan väl att överföringshastigheten på JT65 är ungefär tre ord per minut.

The Skin effect

Som vi kommer ihåg så går den regeln ut på att en växelström går på ytan av en ledare. Djupet i koppar är 9,4 mm vid 50 Hz! Vid 1 MHz är det 66 um och vid 100 MHz 6,6 um. Vid 10GHz i silver är djupet 0,64 um. I en koaxialkabel går alltså strömmen utanpå innerledaren och på insidan av skärmen. I en litztråd ökar ju ytan tack vare att alla trådarna parallellkopplas. Med anledning av detta

så förstår vi också att det är bra om vi har en koax med försilvrad innerledare. Men hur fungerar det då med skärmstrumpan? Strömmen måste alltså ledas över mellan trådarna på otroligt många ställen där de korsar varandra! Det är på grund av detta som en korroderad strumpa gör en kabel oduglig med för hög dämpning! Det gäller med andra ord till varje pris att hålla vattnet borta. Om man misstänker problem kan man ju försiktigt skära bort lite av ytterisoleringen och kolla att kopparnas fortfarande är ljusa och fina. Med lite självvulkande gummi blir den tät igen. Man kan undra om inte någon radioamatör slutat med hobbyn ovetande om orsaken till dåliga signaler.



SM5GAG Claes