

QRZ...

NORRKÖPINGS RADIOKLUBB

Nr 5
Maj
1948

- S a m m a n t r ä d e -

Måndagen den 10 maj kl 1930. Lokal: NEFA:s lunchrum.

Program:

1. "Glimtar från besök vid Philipsfabrikerna i Holland. Television och lågfrekvent trådradio." Käseri av Civi ing Gösta Johansson.
2. Demonstration av nyare mätinstrument på NEFA:s laboratorium.
3. Kaffe och eventuellt.

Linköpings Radiamatörer ha genom en skrivelse tagit initiativet till ett samarbete med NRK. Detta är givetvis till fördel för båda klubbarna och som ett första led från NRK:s sida inbjudas medlemmarna i Linköpings Radioklubb till klubbmötet på NEFA, vilket för NRK:s del är det sista i vår. Samtidigt ges tillfälle till överläggning om de praktiska formerna för det kommande samarbetet.

Färgkod

Till tjänst för de amatörbyggare som sakna en dylik, inbördes här en färgkod för amerikanska kondensatorer och motstånd enligt RMA standard.

Färg	Betecknar siffran	Multiplieras med	Tolerans %	ARB.-spänning (x)
Svart	0	1	-	-
Brun	1	10	1	100
Röd	2	100	2	200
Orange	3	1000	3	300
Gul	4	10000	4	400
Grön	5	100000	5 (x)	500
Blå	6	1000000	6	600
Violet	7	10000000	7	700
Grå	8	100000000	8	800
Vit	9	1000000000	9	900
Guld	-	0,1	5	1000
Silver	-	0,01	10	2000
Ingen färg	-	-	20	500

x) Avser endast kondensatorer.

För kondensatorer gäller: Vid märkning med en rad punkter avläses i pilens riktning varvid första punkten betecknar första siffran, andra punkten andra siffran och tredje punkten multipliseringsfaktorn. Kapacitansen uttryckes i pf och max arbets-

spänning är 500 volt. Om två rader punkter finnas uttrycker övre raden första, andra och tredje siffran. Den undre raden avläses från höger till vänster varvid punkterna beteckna respektive multipliceringsfaktor, tolerans och arbetsspänning.

För motstånd gäller följande: Två vanliga typer finnas.



Fig. 1



Fig. 2

Enl fig 1	Enl fig 2	Betecknar
Grundfärg A	Band A	1:a siffran
Ändfärg B	" B	2:a "-
Punkt (el band) C	" C	Multipl. fakt.
Band D	" D	Tolerans i %



IN34

(Sylvanias kristalldiod) är en liten praktisk sak med många användningsmöjligheter. Här skall ges ett exempel på hur den kan användas i en "Converter" för 5-metersbandet om man har en mottagare som går ner till 10-m.bandet.

Man tillverkar en ingångskrets med en trimmer som inställes mitt på 5-m.bandet, samt en utgångskrets som på samma sätt inställes på 10-m.bandet. Mellan dessa båda kretsar inkopplas en kristalldiod. Antennen anslutes via en kopplingspole till ingångskretsen och utgångskretsen på samma sätt via en kopplingspole till mottagarens antenn- och jordingång, varefter man kan taga in 5-m.stationer på mottagarens 10-m.band.

Verknings sättet är mågot mer komplicerat än vad man skulle tro av den enkla kopplingen. Kristallen fungerar som första blandarrör i en "dubbelsuper" där mottagarens oscillator är gemensam för både första och andra frekvensomvandlaren. Oscillatorfrekvensen kommer in på första blandarsteget (kristalldioden) helt enkelt genom strålning från oscillatoren.

För att bestamma mottagarens inställning för en viss inkommande frekvens kan man ställa upp en enkel formel. Om man kallar den inkommande frekvensen f_1 , mottagarens mellanfrekvens MF och den frekvens på vilken mottagaren skall ställas in f_2 , får formeln följande utseende:

$$f_2 = f_1 - \frac{f_1 + MF}{2}$$

(Gäller för det fall att oscillatorfrekvensen ligger över signalfrekvensen, i motsatt fall får man ändra +tecknet ovan bråkstrecket till -tecken.)

Var på skalan återfinner man nu en station som arbetar på ex 59 mc/s? Om vi anta att oscillatoren ligger 460 Kc/s högre än signalfrekvensen får man enligt formeln: $59000 - (59000+460)/2 = 29270$ på vilken frekvens mottagaren inställes. Oscillatorfrekvensen ligger då på 29730 Kc/s vilket tillsammans med den inkommande signalen på 59000 Kc/s ger en första mellanfrekvens på $59000 - 29730 = 29270$ Kc/s som mottagaren enl beräkningen ovan skulle inställas på.

I tillämpliga delar kan man naturligtvis använda metoden för andra fall. T ex mottagning av 2 1/2 m.stationer på en 5-m.super.

I mottagare uppstå ibland periodiska fel som kunna vara synnerligen besvärliga och tidsödande att lokalisera. En viss typ skall beskrivas här. Mottagaren blir plötsligt eller gradvis svag men återkommer med full styrka igen om man rör t ex våglängdskomkopplaren eller tar ut antennen ett ögonblick och sätter in den igen eller till och med ibland när man slår om en strömbrytare likgiltigt vilken i lägenheten. Berör man någon del i mottagaren med metallföremål t ex ett par testpinnar kan felet försvinna och kanske återkomma om timmar eller dagar. För att hitta ett sådant fel måste man gå till väga med stor försiktighet samt vara utrustad med tålmod. Har mottagarens mellanfrekvensspolar fasta kondensatorer av den vanligt förekommande typen, monterad mellan ett par pertinaxskivor och med fastnitade lödändar, bör man i första hand misstänka en sådan. När felet uppträder tar man en mejsel av fiber eller annat isolerande material och rör försiktigt kondensatorerna och om lyckan är god märker man snart vilken som behöver bytas.

=====

Obetalbar annons:

SM5FI efterlyser borttappad frekvens 59,74 Mc, kan ej återfinnas.

Bibliotekarien uppmanar medlemmar som lånat böcker att återlämna dem före vårens sista sammanträde.

=====

Från REDAKTIONEN.

Hitintills har klubbens medlemmar i synnerligen ringa utsträckning lämnat bidrag till QRS. Säkert finns det många som kan både skriva och/eller översätta artiklar av allmänt intresse. En hel del amatörer har dessutom gjort egna erfarenheter på olika områden inom radiotekniken.

Tidningen tar emot allt som kan tänkas intressera dess läsare såsom t ex artiklar, översättningar (med angivande av källan), skänthistorier med radioteknisk bakgrund, frågor, annonser etc.

"ENMANSREDAKTIONEN"

Kassören påpekar att det ännu finns några enstaka medlemmar som glömt att betala årsavgiften för år 1948.

Kontrollera att gällande medlemskort finnes !!

GÅ INTE MISTE OM VÅRENS
SISTA SAMMANTRÄDE. VI ÄRO SAKRA
PÅ ATT PROGRAMMET SKALL HA
MYCKET AV INTRESSE FÖR ALLA OCH
BLI EN TREVLIG AVSLUTNING PÅ
VERKSAMHETEN DELNA SÄSONG.

////////////////////////////////////

I presslägningsögonblicket ringer FI och meddelar glädjestrålade att den borttappade frekvensen återfunnits bakom en panel i den egna tx-en och att den berömda beamen strålar ut 50 watt i etern på rätt frekvens och åt rätt håll.