

T1-modulin kyllä-kysymykset

Sähkömagneettinen kenttä

- Oikein syntyy aina, kun sähköisesti varattu kappale muuttaa nopeuttaan
- Oikein etenee tyhjiössä valon nopeudella eli noin 300 000 km/s
- Oikein on aina polarisoitunut
- Oikein on eräs radioyhteyksiin liittyvä perusilmiö

Amplitudimodulaatioissa

- Oikein sähkötyslähetteisessä (A1A) vain katkotaan kantoaaltoa
- Oikein etuna on laitteiston yksinkertaisuus
- Oikein moduloiva signaali esiintyy kantoaallon voimakkuuden vaihteluna
- Oikein puheella moduloitaessa kantoaallon molemmin puolin muodostuu sivukaistat

Modulaatiomenetelmiä ovat

- Oikein taajuusmodulaatio
- Oikein amplitudimodulaatio
- Oikein vaihemodulaatio
- Oikein yksisivukaistamodulaatio

Ohmin laki ilmaisee

- Oikein jännitteen, virran ja resistanssin välisen riippuvuuden
- Oikein että jännite on virta kertaa resistanssi, $U = I \times R$
- Oikein että virta on jännite jaettuna resistanssilla, $I = U : R$
- Oikein että resistanssi on jännite jaettuna virralla, $R = U : I$

B-luokassa toimivaa transistoria voidaan käyttää

- Oikein CW-lähettimen pääteasteena
- Oikein taajuudenkertoja-asteena
- Oikein FM-lähettimen pääteasteena
- Oikein SSB-lähettimen pääteasteena

Q-arvo

- Oikein tarkoittaa värähtelypiirin tai komponentin hyvyyslukua
- Oikein on erityisen alhainen vastuksilla
- Oikein tulee paremmaksi vaihtamalla värähtelypiirin kelan lanka rautaisesta hopeiseksi
- Oikein on erityisen hyvä kvartsikiteillä

Vastaanotin voi olla toimintatavaltaan

- Oikein suora vastaanotin
- Oikein suorasekoitusvastaanotin
- Oikein supervastaanotin
- Oikein kaksoissupervastaanotin
- Oikein kolmoissupervastaanotin

Pitää paikkansa, että

- Oikein suora vastaanotin on periaatteltaan yksinkertainen
- Oikein kidekone on suora vastaanotin
- Oikein suora vastaanotin voi värähdellä niin voimakkaasti, että siitä tulee lähetin
- Oikein kaksoissuperissa voi esiintyä ylimääräisiä vihellyksiä

Supervastaanottimessa on

- Oikein suurtaajuusaste
- Oikein välitaajuusaste
- Oikein pientaajuusaste
- Oikein ilmainen

Suorassa vastaanottimessa

- Oikein voidaan käyttää Q-kertojaa valintatarkkuuden parantamiseen
- Oikein ei ole välitaajuusvahvistinta
- Oikein valintatarkkuus HF-alueella on huono
- Oikein voidaan käyttää diodi-ilmaisinta

VHF-alueen radioaaltojen etenemiseen voi vaikuttaa

- Oikein meteorisadepilvi
- Oikein välimaastoon sattuva metallinen masto
- Oikein vuorenrinne
- Oikein ionosfäärin E-kerroksen voimakas ionisoituminen

Kotimaan yhteyksissä vaikuttava tekijä 3,5 MHz alueella on

- Oikein signaalin vaimeneminen D-kerroksessa
- Oikein radioaaltojen heijastuminen F-kerroksesta
- Oikein antennin lähtökulma
- Oikein vuorokauden aika

Häiriöitä naapurin TV-vastaanottimeen voi aiheuttaa

- Oikein huono tai hapettunut liitos naapurin TV-antennissa
- Oikein huono tai hapettunut liitos omassa antennissasi
- Oikein lähettimesi huono tai puuttuva maadoitus
- Oikein lähettimesi pääteasteen yliohjautuminen

Sähköturvallisuusmääräykset eivät salli vaarallisia verkkojännitteitä

- Oikein II-suojaluokan radiolaitteen kotelossa maahan nähden
- Oikein radiolaitteen liittimissä, jotka on tarkoitettu signaalien siirtoon
- Oikein lanka-antennissa
- Oikein antenniliittimessä

Kostea tila

- Oikein voi olla palo- ja räjähdysvaarallinen
- Oikein ei sovi sähköverkkoon kytketyn radioamatööriaseman sijoituspaikaksi
- Oikein edellyttää vain kosteuden kestävien sähkölaitteiden käyttämistä
- Oikein saa olla käsiradiopuhelimen käyttöpaikka

On syytä muistaa, että

- Oikein aseman omistaja on vastuussa sen sähköturvallisuudesta
- Oikein sähkö on lapsille vaarallinen
- Oikein oikeat elvytystoimenpiteet on syytä opetella ennakolta
- Oikein sähköiskusta tajunnan menettänyt voidaan elvyttää

On tärkeää tietää, että

- Oikein verkkojännitteinen (230 V) sähköisku on aina hengenvaarallinen
- Oikein rintakehän kautta (kädestä käteen) kulkeva verkkosähkövirta on erityisen vaarallinen
- Oikein sähköiskun vaara syntyy laitetta huollettaessa, jos pistok. on kytkettynä pistorasiaan
- Oikein putkivahvistimen anodijännitteestä (tasajännite) voi saada hengenvaar. sähköiskun

Kuvassa 1 on malliesimerkki liitäntäjohdon liittamisestä radioamatöörilaitteeseen. Tunnista osat.

- Oikein Osa 7 = läpivienti
- Oikein Osa 4 = suojamaadoitusruuviliitin
- Oikein Osa 2 = kiinnityslevy (eriste)
- Oikein Osa 1 = nippuside

Tarvitset noin 750 ohmin vastuksen, jonka kokoat useista vastuksista. Oikean suuruisen vastuksen saat kytkemällä

- Oikein 2 kpl 1500 ohmia rinnan
- Oikein 2 kpl 390 ohmia sarjaan
- Oikein 5 kpl 150 ohmia sarjaan
- Oikein 3 kpl 2200 ohmia rinnan

Tarvitset noin 52 ohmin vastuksen, jonka kokoat useista vastuksista. Oikean tuloksen saat kytkemällä

- Oikein 2 kpl 100 ohmia rinnan
- Oikein 2 kpl 27 ohmia sarjaan
- Oikein 5 kpl 10 ohmia sarjaan
- Oikein 3 kpl 150 ohmia rinnan

50 ohmin keinokuorman kytetään transistorilähetin. Kun keinokuorman menevä suurtaajuinen virta on 1A, on seuraava tehonkestoarvo riittävä

- Oikein 2500 W
- Oikein 1312 W
- Oikein 175 W
- Oikein 50 W

Kytkenässä on 4,7 ohmin vastus. Mitkä seuraavista vastuksen tehonkestoarvoista ovat riittäviä, kun virta on 3,5 A:

- Oikein 58 W
- Oikein 77 W
- Oikein 164 W
- Oikein 270 W

22 kpl (01010, 01014, 01038, 01068, 01083, 01086, 02033, 02087, 02092, 02095, 04001, 04008, 04022, 04033, 07012, 07024, 09007, 10010, 10016, 10028, 10029, 10057).

c/o Someron kurssi 2006