

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

06005

Kysymys 06005 Aihealue: Antennit ja syöttöjohdot

(06005) Totta on, että		
+	oikein	(+) koaksiaalikaapelin häviöt pienenevät, kun välieristeenä käytetty muovi varustetaan ilmaonteloilla
+	oikein	(+) koaksiaalikaapelin vaipan alta tihkuva vesi kertoo kaapelin olevan käyttökeltotonta
+	oikein	(+) avolinjassa on pienemmät häviöt kuin koaksiaalikaapelissa, mutta sen käyttö VHF- ja UHF-alueilla on huomattavasti vaikeampaa
-	väärin	(-) käytettäessä pientä lähetystehoa 434 MHz:n alueella, käyttöön on valittava ohut koaksiaalikaapeli, johon jää vähiten häviötehoa

Ratkaisu:

Mitä ohuempi koaksiaalikaapeli on, sitä enemmän lähetystehosta häviää kaapeliin eikä pääse antenniin. Häviöt sen sijaan pienenevät kun välieristeenä käytetty muovi varustetaan ilmaonteloilla.

Avosyöttöjohto soveltuu hyvin alle 30 MHz:n taajuuksille, mutta syöttöjohdon ja lähettimen välille tarvitaan sovitin, koska lähettimessä on yleisesti epäsymmetrinen UHF-naarasliitin. Avolinjan käyttö VHF/UHF- alueilla on huomattavasti vaikeampaa.

+	oikein	(+) koaksiaalikaapelin häviöt pienenevät, kun välieristeenä käytetty muovi varustetaan ilmaonteloilla
---	--------	---

Tämä väite on oikea!

Mitä ohuempi koaksiaalikaapeli on, sitä enemmän lähetystehosta häviää kaapeliin eikä pääse antenniin. Häviöt pienenevät myös kun välieristeenä käytetty muovi varustetaan ilmaonteloilla.

+	oikein	(+) koaksiaalikaapelin vaipan alta tihkuva vesi kertoo kaapelin olevan käyttökeltotonta
---	--------	---

Tämä väite on oikea!

Koaksiaalikaapelin vaipan alle pääsevä vesi muuttaa vaipan sähköisiä ominaisuuksia. Vaipan kokonaisimpedanssi ja häviöt muuttuvat usein sellaiseksi, että koaksiaalikaapeli ei ole enää käyttökelpoista. Tunnusmerkkinä on usein se, että kuparinvärinen vaippa on muuttunut väriltään mustaksi. Koaksiaalikaapelin ja antennin välinen sovitus kannattaa aina tehdä vedenpitäväksi

+	oikein	(+) avolinjassa on pienemmät häviöt kuin koaksiaalikaapelissa, mutta sen käyttö VHF- ja UHF-alueilla on huomattavasti vaikeampaa
---	--------	--

Tämä väite on oikea!

Avosyöttöjohto soveltuu hyvin alle 30 MHz:n taajuuksille, mutta syöttöjohdon ja lähettimen välille tarvitaan sovitin, koska lähettimessä on yleisesti epäsymmetrinen UHF-naarasliitin. Avolinjan käyttö VHF/UHF- alueilla on huomattavasti vaikeampaa.

-	väärin	(-) käytettäessä pientä lähetystehoa 434 MHz:n alueella, käyttöön on valittava ohut koaksiaalikaapeli, johon jää
---	--------	--

		vähiten häviötehoa
--	--	---------------------------

Tämä väite on väärä!

Mitä ohuempi koaksiaalikaapeli on, sitä enemmän lähetystehosta häviää kaapeliin eikä pääse antenniin. Vastaavasti, mitä paksumpi koaksiaalikaapeli on, sitä vähemmän siinä on vastusta ja sitä vähemmän siihen jää häviötehoa! Sillä asialla, käyttääkö pientä tai suurta lähetystehoa, ei ole merkitystä koaksiaalikaapeli aiheuttamille häviöille. Ne ovat aina suhteessa tehoon samat.