

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

09021

Kysymys 09021 Aihealue: Häiriöt ja niiden ehkäiseminen

(09021) 434 MHz:n radioamatöörilähettimen harhalähete tukkii matkapuhelinverkon tukiaseman vastaanottimen. Häiriön poistamiseksi kannattaa

+	oikein	(+) lähettimen antennilinjaan asentaa alipäästösuodatin
+	oikein	(+) lähettimen antennilinjaan asentaa kaistanestosuodatin matkapuhelinverkon taajuudelle
-	väärin	(-) lähettimen antennilinjaan asentaa ylipäästösuodatin
-	väärin	(-) pyytää teleoperaattoria asentamaan tarvittavat suodattimet matkapuhelinverkon tukiaseman vastaanottimeen

Ratkaisu:

Harmonisten (yliaaltojen) pääsy antenniin voidaan estää alipäästösuodattimella, joka päästää lävitseen tietyn taajuuden alla olevat taajuudet, mutta vaimentaa voimakkaasti korkeampia taajuuksia.

Ylipäästösuodin päästää korkeat taajuudet lävitseen, mutta vaimentaa voimakkaasti matalampia taajuuksia.

Kaistanesto- ja kaistanpäästösuotimet ovat suotimia, joissa on sekä ali- että ylipäästö eli ne päästävät tai estävät lävitseen vain kaistan radioaaltoja.

+	oikein	(+) lähettimen antennilinjaan asentaa alipäästösuodatin
----------	---------------	------------------------------------------------------------------

Tämä väite on oikea!

Harmonisten (yliaaltojen) pääsy antenniin voidaan estää alipäästösuodattimella, joka päästää lävitseen tietyn taajuuden alla olevat taajuudet, mutta vaimentaa voimakkaasti korkeampia taajuuksia.

+	oikein	(+) lähettimen antennilinjaan asentaa kaistanestosuodatin matkapuhelinverkon taajuudelle
----------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Tämä väite on oikea!

Kaistanesto- ja kaistanpäästösuotimet ovat suotimia, joissa on sekä ali- että ylipäästö eli ne päästävät tai estävät lävitseen vain kaistan radioaaltoja.

-	väärin	(-) lähettimen antennilinjaan asentaa ylipäästösuodatin
----------	---------------	------------------------------------------------------------------

Tämä väite on väärä!

Ylipäästösuodin päästää korkeat taajuudet lävitseen, mutta vaimentaa voimakkaasti matalampia taajuuksia. Tällöin matkapuhelintaajuuksien lähtevät harhalähetteet eivät vaimene.

-	väärin	(-) pyytää teleoperaattoria asentamaan tarvittavat suodattimet matkapuhelinverkon tukiaseman vastaanottimeen
----------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tämä väite on väärä!

Tällöin matkapuhelinverkon vastaanotin ei enää toimisi.