

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

09019

Kysymys 09019 Aihealue: Häiriöt ja niiden ehkäiseminen

(09019) ULA-vastaanottimen antenniin on liitetty ylipäästösuodatin, jonka rajataajuus on 28 MHz. Totta on, että

+	oikein	(+) suodatin estää alle 28 MHz:n taajuuksien pääsyn vastaanottimeen
+	oikein	(+) ULA-alueen vastaanotto on suodattimen kanssa mahdollista
-	väärin	(-) ULA-alueen vastaanotto vaimenee huomattavasti
-	väärin	(-) ULA-alueen vastaanotto ei ole mahdollista

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.

Suotimia käytettäessä on tärkeää, että lähettimen antennikaapelissa oleva suodin estää häiriöitä aiheuttavia taajuuksia pääsemästä antenniin mutta päästää ne taajuudet, joilla haluamme lähettää.

+	oikein	(+) suodatin estää alle 28 MHz:n taajuuksien pääsyn vastaanottimeen
----------	---------------	--

Tämä väite on oikein!

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

+	oikein	(+) ULA-alueen vastaanotto on suodattimen kanssa mahdollista
----------	---------------	---

Tämä väite on oikein!

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

-	väärin	(-) ULA-alueen vastaanotto vaimenee huomattavasti
----------	---------------	--

Tämä väite on väärä!

Suotimia käytettäessä on tärkeää, että lähettimen antennikaapelissa oleva suodin estää häiriöitä aiheuttavia taajuuksia pääsemästä antenniin mutta päästää ne taajuudet, joilla haluamme lähettää.

-	väärin	(-) ULA-alueen vastaanotto ei ole mahdollista
----------	---------------	--

Tämä väite on väärä!

Suotimia käytettäessä on tärkeää, että lähettimen antennikaapelissa oleva suodin estää häiriöitä aiheuttavia taajuuksia pääsemästä antenniin mutta päästää ne taajuudet, joilla haluamme lähettää.