

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

05004

Kysymys 05004 Aihealue: Lähettimet

(05004) Yksinkertaiseen kideohjattuun sähkötyslähettimeen voi kuulua		
+	oikein	(+) kertoja-aste
+	oikein	(+) alipäästösuodin
+	oikein	(+) virtalähde
-	väärin	(-) sekoitin

Ratkaisu:



Yksinkertainen lähetin saadaan yhdellä taajuudella värähtelevästä kideoskillaattorista ja pääteasteesta eli -vahvistimesta. Katkomalla kiteen antamaa kantoaaltoa saadaan antenniin sähkötystä!

Kide värähtelee vain yhdellä taajuudella, mutta lisäämällä lähettiin kertoja kiteen antama taajuus saadaan esim. kolminkertaiseksi, jolloin päästään lähettämään korkeammallakin taajuudella.

Kiteen suurtaajuusteho tai tavallisessa lähettimessä muodostettu suurtaajuussignaali on niin heikko, ettei sillä vielä saisi yhteyttä. Lähettimen pääte-asteessa tai -vahvistimessa teho nostetaan tarvittavalle tasolle.

Erotusvahvistin tasaa kiteen ja pääteasteen välistä kuormaa.

Pääteasteessa oleva piisuodin on alipäästösuodin, joka päästää lävitseen tietyn taajuuden alla olevat taajuudet, mutta vaimentaa voimakkaasti korkeampia taajuuksia.

+	oikein	(+) kertoja-aste
---	---------------	--------------------

Tämä väite on oikein!

Kide värähtelee vain yhdellä taajuudella, mutta lisäämällä lähettiin kertoja kiteen antama taajuus saadaan esim. kolminkertaiseksi, jolloin päästään lähettämään korkeammallakin taajuudella.

+	oikein	(+) alipäästösuodin
---	---------------	-----------------------

Tämä väite on oikein!

Pääteasteessa oleva piisuodin on alipäästösuodin, joka päästää lävitseen tietyn taajuuden alla olevat taajuudet, mutta vaimentaa voimakkaasti korkeampia taajuuksia.

+	oikein	(+) virtalähde
---	---------------	------------------

Tämä väite on oikein!

Lähettimessä tulee luonnollisesti olla virtalähde, vaikka sitä ei ole lohkokavaioon piirretty.

-	väärin	(-) sekoitin
---	---------------	----------------

Tämä väite on väärä!

Yksinkertaisessa kidelähettimeessä ei ole sekoitinta.