

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

05022

Kysymys 05022 Aihealue: Lähettimet

(05022) Tehovahvistimen toiminta B-luokassa		
+	oikein	( + ) kertoo vahvistamista tapahtuvan vain sisäänmenosignaalin toisen puolijakson aikana
+	oikein	( + ) määrittelee vahvistimen toimintapisteen ominaiskäyrällä
-	väärin	( - ) oikeuttaa käyttämään lähetintä vain perusluokassa
-	väärin	( - ) tarkoittaa vahvistimen kotelon suojausluokkaa

Ratkaisu:

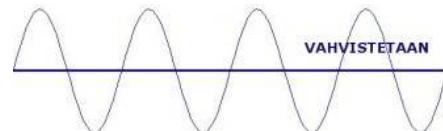
Pääteaste vahvistaa lähetteen halutun suuruiseksi. Jokaisella vahvistimella on sen vahvistusta kuvaava ominaiskäyrä. Vahvistimet jaetaan kolmeen eri luokkaan: A-, B- ja C- luokan vahvistimiin, jotka määrittelevät vahvistimen toimintapisteen ominaiskäyrällä.

A-luokan vahvistimessa virta kulkee koko ajan – molempien puolijaksojen ajan - jopa ilman tulevaa aaltoa.

B-luokan vahvistimessa virta kulkee vain siniaallon toisen puoliskon aikana, hyötysuhde parhaimmillaan n. 75 %.

C-luokan vahvistin toimii vain siniaallon huipun aikana. Tällaista vahvistinta käytetään mm. sähkötys- ja FM-lähettimissä ja sen hyötysuhde on erittäin hyvä, jopa 90 %. C-luokan vahvistin vahvistaa epälineaarisesti eikä sitä voi käyttää puheen vahvistamiseen. Tämän vuoksi puhevahvistimet ovat AB- tai joskus B-luokassa.

B-luokan vahvistimen ominaiskäyrä:



+	oikein	( + ) kertoo vahvistamista tapahtuvan vain sisäänmenosignaalin toisen puolijakson aikana
---	--------	--

Tämä väite on oikea!

B-luokan vahvistimessa virta kulkee vain siniaallon toisen puoliskon aikana, hyötysuhde parhaimmillaan n. 75 %.

+	oikein	( + ) määrittelee vahvistimen toimintapisteen ominaiskäyrällä
---	--------	---

Tämä väite on oikea!

Vahvistimet jaetaan kolmeen eri luokkaan: A-, B- ja C- luokan vahvistimiin, jotka määrittelevät vahvistimen toimintapisteen ominaiskäyrällä.

-	väärin	( - ) oikeuttaa käyttämään lähetintä vain perusluokassa
---	--------	---

Tämä väite on väärä!

Tämä on ns. "huuhaa"-väite.

-	väärin	( - ) tarkoittaa vahvistimen kotelon suojausluokkaa
---	--------	---

Tämä väite on väärä!

Tämä on ns. "huuhaa"-väite.