

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

02021

Kysymys 02021 Aihealue: Komponentit

(02021) Kondensaattori		
+	oikein	(+) johtaa vaihtovirtaa
+	oikein	(+) pienentää rinnan kytkettynä jännitepiikkejä
-	väärin	(-) johtaa tasavirtaa
-	väärin	(-) on komponentti, jonka reaktanssi kasvaa taajuuden kasvaessa

Ratkaisu:

Kondensaattori ei päästä tasavirtaa lävitseen, mutta vaihtovirralla se aiheuttaa vastuksen (reaktanssi), jonka suuruus riippuu kondensaattorin suuruudesta ja vaihtovirran taajuudesta. Taajuuden kasvaessa kapasitiivinen reaktanssi laskee.

Elektrolyyttikondensaattorit (elkot) ovat kapasitanssiltaan suuria (nano/mikro) ja niitä käytetään mm. tasaamaan jännitevaihteluita. Elkot toimivat usein kuin pienet "akut": lataavat ja purkavat itseensä sähköä.

+	oikein	(+) johtaa vaihtovirtaa
---	--------	---------------------------

Tämä väite on oikea!

Kondensaattori ei päästä tasavirtaa lävitseen, mutta vaihtovirralla se aiheuttaa vastuksen (reaktanssi), jonka suuruus riippuu kondensaattorin suuruudesta ja vaihtovirran taajuudesta.

+	oikein	(+) pienentää rinnan kytkettynä jännitepiikkejä
---	--------	---

Tämä väite on oikea!

Elektrolyyttikondensaattorit (elkot) ovat kapasitanssiltaan suuria (nano/mikro) ja niitä käytetään mm. tasaamaan jännitevaihteluita. Elkot toimivat usein kuin pienet "akut": lataavat ja purkavat itseensä sähköä.

-	väärin	(-) johtaa tasavirtaa
---	--------	-------------------------

Tämä väite on väärin!

Kondensaattori ei päästä tasavirtaa lävitseen, mutta vaihtovirralla se aiheuttaa vastuksen (reaktanssi), jonka suuruus riippuu kondensaattorin suuruudesta ja vaihtovirran taajuudesta.

-	väärin	(-) on komponentti, jonka reaktanssi kasvaa taajuuden kasvaessa
---	--------	---

Tämä väite on väärin!

Kondensaattori ei päästä tasavirtaa lävitseen, mutta vaihtovirralla se aiheuttaa vastuksen (reaktanssi), jonka suuruus riippuu kondensaattorin suuruudesta ja vaihtovirran taajuudesta. Taajuuden kasvaessa kapasitiivinen reaktanssi laskee.