

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

08018

Kysymys 08018 Aihealue: Mittaaminen

(08018) Mikäli tasavirtamittarilla mitataan suurempia virtoja, kuin mihin se on tarkoitettu, tasavirtamittariin on liitettävä

+	oikein	(+) sivu- eli shunttivastus
-	väärin	(-) tasasuuntaaja
-	väärin	(-) mittaussuuntaja
-	väärin	(-) rinnakkaiskapasitanssi
-	väärin	(-) sarjavastus

Ratkaisu:

Jos virtamittarin asteikko ei riitä virtamittausalueella, asia voidaan kiertää ns sivu- eli shunttivastuksella: annetaan virran kulkea myös pienen vastuksen läpi ja mitataan vastuksessa vaikuttava jännite ja lasketaan virta.

+	oikein	(+) sivu- eli shunttivastus
----------	---------------	--------------------------------------

Tämä väite on oikein!

Jos virtamittarin asteikko ei riitä virtamittausalueella, asia voidaan kiertää ns sivu- eli shunttivastuksella: annetaan virran kulkea myös pienen vastuksen läpi ja mitataan vastuksessa vaikuttava jännite ja lasketaan virta.

-	väärin	(-) tasasuuntaaja
----------	---------------	----------------------------

Tämä väite on väärä!

Jos virtamittarin asteikko ei riitä virtamittausalueella, asia voidaan kiertää ns sivu- eli shunttivastuksella. Tasavirta on jo tasasuunnattua.

-	väärin	(-) mittaussuuntaja
----------	---------------	------------------------------

Tämä väite on väärä!

Jos virtamittarin asteikko ei riitä virtamittausalueella, asia voidaan kiertää ns sivu- eli shunttivastuksella: annetaan virran kulkea myös pienen vastuksen läpi ja mitataan vastuksessa vaikuttava jännite ja lasketaan virta.

-	väärin	(-) rinnakkaiskapasitanssi
----------	---------------	-------------------------------------

Tämä väite on väärä!

Jos virtamittarin asteikko ei riitä virtamittausalueella, asia voidaan kiertää ns sivu- eli shunttivastuksella. Muuntajaa ei voi käyttää tasavirralla, koska muuntaja toimii vain vaihtovirralla.

-	väärin	(-) sarjavastus
----------	---------------	--------------------------

Tämä väite on väärä!

Jännitemittarin mittausaluetta voi laajentaa kytkemällä mittarin kanssa sarjaan etuvastus, jossa tapahtuu halutun suuruinen jännitehäviö.