

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

08014

Kysymys 08014 Aihealue: Mittaaminen

(08014) Kun mittaat oskilloskoopilla sinimuotoista RF-signaalia,		
+	oikein	(+) näytölle on saatava vähintään puolen jakson täydellinen kuva, jotta signaalin jännitearvo voidaan määrittää
+	oikein	(+) jännite voidaan määrittää signaalin verhoikäyrästä
-	väärin	(-) mikä tahansa oskilloskooppi soveltuu HF-alueen signaalien jännitteiden mittaukseen
-	väärin	(-) jännitteen tehollisarvo on nähtävissä näytöltä

Ratkaisu:

Mitattaessa RF-signaalia, näytölle on saatava vähintään puolen jakson täydellinen kuva, jotta jännite voidaan määrittää verhoikäyrästä.

Oskilloskooppi näyttää kuvaruudulla jännitteen muodon, esim. siniaalto tai kanttiaalto. Tästä käyrästä voidaan mitata jännitteen suuruus ja sen taajuutta, mutta ei virtaa tai tehollisarvoa eikä esim. resistanssia.

+	oikein	(+) näytölle on saatava vähintään puolen jakson täydellinen kuva, jotta signaalin jännitearvo voidaan määrittää
----------	---------------	--

Tämä väite on oikein!

Mitattaessa RF-signaalia, näytölle on saatava vähintään puolen jakson täydellinen kuva, jotta jännite voidaan määrittää verhoikäyrästä.

+	oikein	(+) jännite voidaan määrittää signaalin verhoikäyrästä
----------	---------------	---

Tämä väite on oikein!

Mitattaessa RF-signaalia, näytölle on saatava vähintään puolen jakson täydellinen kuva, jotta jännite voidaan määrittää verhoikäyrästä.

-	väärin	(-) mikä tahansa oskilloskooppi soveltuu HF-alueen signaalien jännitteiden mittaukseen
----------	---------------	---

Tämä väite on väärä!

Oskilloskoopin kaistanleveyden tulee olla suurempi kuin mitattava taajuus, jotta amplitudiarvo olisi oikea ja taajuus voitaisiin mitata.

-	väärin	(-) jännitteen tehollisarvo on nähtävissä näytöltä
----------	---------------	---

Tämä väite on väärä!

Oskilloskooppi näyttää kuvaruudulla jännitteen muodon, esim. siniaalto tai kanttiaalto. Tästä käyrästä voidaan mitata jännitteen suuruus ja sen taajuutta, mutta ei virtaa tai tehollisarvoa eikä esim. resistanssia.