

17 Vekselspenning

17.1

I boliger og i industrien bruker vi i hovedsak sinusformet vekselspanning til elektrisk lys, elektrisk oppvarming og drift av elektriske motorer. Hvordan blir vekselspanningen produsert og ført fram til forbrukerne?

17.2

Figur 17.1 i boka viser prinsippskisse av en enkel enfaset vekselstrømsgenerator. I generatoren er det en ledersløyfe som roterer i et magnetisk felt. Hva skjer i ledersløyfen når den roterer i magnetfeltet?

17.3

Når ledersløyfa i generatoren gjør en omdreining på 360 grader dannes en periode av en sinusformet vekselspanning. En periode av vekselspanningen er vist på figur 17.2. Hvor stor er frekvensen når periodetiden er 0,02 sekunder?

17.4

- a Hva angir frekvensen til en sinusformet vekselspanning
- b hvor stor er frekvensen når periodetiden 10 ms?