

Transistor - digital vs analog modus

Tilstand	Gate-spenning*/ Base-strøm** (*MOSFET,IGBT, **BJT)	Egenskaper
Åpen	0	Effekttapet i transistoren blir 0W - det ikke går noe strøm
Lukket	Max	Hvis spenningsfallet over utgangen er 0V blir effekttapet over transistoren 0W da det ikke er noen spenning over transistoren ($P=VI$, $V=0$ – <i>ideell transistor</i>) I praksis vil det bli et lite spenningsfall over utgangen og dermed blir effekttapet: <i>spenningsfallet · utgangstrøm</i>
Delvis åpen/ lukket	<0-Max>	I denne tilstanden vil effekttapet over transistorer kunne være veldig høyt. <i>Transistoren fungerer da som en variabel resistor som danner en spenningsdeler sammen med last.</i> Vi får <u>alltid et visst tap ved switching mellom tilstander</u> , avhengig av tiden det tar å skifte tilstand. Normalt ønsker vi å minimere switchetiden.

