

Class D усилватели

Усилвателите работещи в клас D имат коренно различен принцип от тези работещи клас A, B или A/B.

Изходните транзистори се превключват между напълно затворени и напълно отворени, докато при аналоговият клас A, B или A/B те продължително време остават полу отворени или отпушени.

Това не означава че усилателите клас D са цифрови, напротив те също са напълно аналогови, просто част от веригите им се управляват с цифрови нива.

Основните преимущества на клас D усилвателите е драстично намаляване на термичните загуби и същевременно неимоверно увеличаване на мощността в мидбас и басовите /суббасовите/ честоти. Това прави усилвателят изключително енергийно ефективен и забележително намалява теглото и размера им. Коефициента им на полезно действие достига 90% и повече и като пример един такъв class D хибриден чип с размери 7,5x10x4sm може да генерира 250W RMS мощност върху 8 ohm тонколона.