

Електрични и електронски уређаји

Садржај

- 1 Дефиниција појма уређај
- 2 Шта је електрични уређај:
- 3 Шта је електрични уређај:
- 4 Шта је електронски уређај:
- 5 Жаргонско разграничење

Дефиниција појма уређај

1. (Инжењерство / Алатке) машина или алати за одређени задатак; мајсторија
2. (Војска / ватрено оружје, артиљерија) еуфемистички бомба
3. (Електроника и информатика / Рачунарске науке) компјутерски хардвер који је дизајниран за специфичну функцију
4. Сваки електронски или електромеханички део машине или компоненте од транзистора до диска. Термин "уређај" се увек односи на хардвер, никада не софтвер. Међутим, "драјвер" се увек односи на софтвер.
5. Код дизајна полупроводника, то је активна компонента, као што је транзистор или диода, за разлику од пасивне компоненте, као што је отпорник или кондензатор.

Шта је електрични уређај:

уређај који користи електричну енергију (струју)

његова основа је електрично коло, у којем се одвија уједначен ток струја на ток струје се утиче механичким направама – прекидачима и потенци



Уређаји са електричним колима

ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ

Шта је електронски уређај:

врста електричног уређаја који има тзв „активне“ елементе који омогућавају да се ток електричне струје мења и контролише електричним направама, тј. током неке друге струје

електрично коло које је у његовој структури се стога зове „електронско коло“

активни елементи, и сама електронска кола нам омогућавају знатно бољу контролу рада уређаја, а самим тим и лакше прилагођавање уређаја нашим потребама

такође активни елементи су нам омогућавају и појачавање струјног сигнала што је пресудно за пренос сигнала на даљину и стварање радио апарата и телевизора

Жаргонско разграничење

У жаргону електричним уређајима зовем оне којима за обављање основне функције активне компоненте нису неопходне – ручну батерију, фриџидер, штедњак, машину за прење суђа и веша, класичну сијалицу, грејалицу, пеглу, бојлер и слично; Уређаји као што су телевизор, радио, телефон, компјутер.и сл. не би могли да обављају своју основну функцију без активних компоненти па из зовемо електронским уређајима. У стварности данас је тешко наћи сложенији електрични уређај који нема активне компоненте.



Уређаји са електронским колима

Основни делови рачунара

Основни делови рачунара су:

ЦЕНТРАЛНА ЈЕДИНИЦА (рачунар) – састоји се од:

процесора – уређај у ком се извршавају инструкције програма и изводе различите операције над подацима

оперативне меморије – меморија у којој се налазе подаци и програми који се тренутно извршавају.

МОНИТОР – је излазни уређај, служи за приказ резултата обраде. Може бити:

са катодном цеви

са течним кристалима (LCD).

ТАСТАТУРА – је улазни уређај, служи за унос података и инструкција у рачунар. Тастери на тастатури се деле на:

алфа-нумеричке,

нумеричке,

функцијске,

контролне и

тастери за навигацију.

МИШ – је улазни уређај, служи за задавање команди.

КУЋИШТЕ – је кутија у којој се налази: извор за напајање, матична плоча, процесор, вентилатор, оперативна меморија, картице, хард диск (HDD), флопи диск (FDD), CD и DVD.

HDD (Hard Disk Drive) или хард диск (тврди диск) је уређај који служи за трајно чување података и програма (80, 120, 400 GB...).

FDD (Flopy Disk Drive)

CD – је уређај који служи за читавање и записивање података на медијуме који се зову компакт дискови (650-700MB).

ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ

DVD – је уређај помоћу којег се читавају дигитални, вишеслојно уписани DVD ROM дискови (4,7-15 GB)

ДОДАТНИ УРЕЂАЈИ

FLASH MEMORIJA (меморијски штапић) – спољна меморија великог капацитета. На пачунар се прикључује преко посебног типа утичнице која се зове USB (Universal Serial Bus).

ШТАМПАЧ – је излазни уређај. Служи за приказивање текстова и графичких података на папиру. Постоје три врсте штампача:

матрични,

штампачи са мастилом (ink jet) и

ласерски.

СКЕНЕР – је улазни уређај помоћу кога се преноси слика и текст у рачунар.

СОФТВЕР (SOFTWARE)

Софтвер се дели у две групе:

системски и

кориснички (апликативни)

Системски софтвер је скуп програма који управљају рачунаром и комуницирају између захтева корисника и рачунара. Обухвата оперативне системе и програме преводиоце. Најпознатији оперативни системи су: **Windows, UNIX, Linux, MacOS.**

Кориснички софтвер (апликативни) су програми помоћу којих корисници решавају своје проблеме.