

Предмет: Електричне инсталације  
(Електромеханичар за термичке и расхладне уређаје)

Одељење: II-6

Наставна тема: Елементи електричних инсталација

Број часа 46. час

Назив наставне јединице: Инсталациони аутоматски прекидачи, конструкција и карактеристике реаговања

Тип часа: обрада

**Аутоматски прекидачи** су прекидачи су опремљени релејима за заштиту од преоптерећења, кратког споја и недозвољено ниског напона.

Конструктивно то је целина коју чине **прекидач** и **одговарајући релеј**.

Укључују се ручно, а искључују ручно или аутоматски ако се у струјном кругу **појави струја већа од дозвољене, ако дође до пада напона или кратког споја**.

Ако је прекидач искључен-ручица прекидача је у доњем положају, укључује се повлачењем ручице у горњи положај.Ако се прекидач аутоматски искључи, ручица се враћа у средњи положај. Да би се прекидач поново укључио, ручица се враћа у доњи положај, па се повлачи у горњи. Наравно пре тога треба отклонити сметњу због које се прекидач искључио.

Користе се за **заштиту** електромотора, електричних водова, трансформатора и других пријемника.

**За заштиту од кратког споја** прекидач је опремљен електромагнетним релејом који реагује ако кроз њега протекне струја већа од називне. Језгро електромагнета привлачи котву која својим другим крајем погура механичку закачку, опруга повуче контакте и раздвоји их.

**За заштиту од преоптерећења** користи се биметални релеј . Ако кроз њега протиче струја већа одназивне извесно време, биметал се савија и искључује прекидач по истом принципу као електромагнетни релеј.

**Напонски релеј** је све време укључен док напон не падне испод дозвољене вредности.Биметални и прекострујни релеји се израђују са могућношћу подешавања.

