

# Mrežna oprema

Električni instalacioni prekidači

---

# Mrežna oprema



Прекидач је део електричне инсталације који служи да прекине или успостави струју кроз струјно коло.

У тренутку прекидања струјног кола смањује се додирна површина између контаката прекидача, услед чега се повећава прелазни отпор на контактима.

Због тога се на контактима развија велика Џулова топлота ( $RI^2$ ) која загрева додирне површине контаката.

Ствара се висока температура која јонизује простор око контаката. Због овога и кад се контакти раздвоје струја и даље тече у виду електричног лука.

Повећањем размака између контаката прекидача издужује се електрични лук, губи се топлота и опада јонизација ваздуха и лук се гаси. На истом прекидачу и за исту струју прекида електрични лук је већи и дуже се одржава при прекиду:

- кола једносмерне струје са већом временском електромагнетном константом

$T = L/R$  - самоиндукција кола,

- у колима наизменичне струје кад је фазни померај између напона и струје већи.

# Mrežna oprema



Топлота коју развија електрични лук сагорева контакте прекидача па је за трајност прекидача потребно нагло хлађење електричног лука или спречавање његове појаве.

Ово се постиже брзим искључњем прекидача помоћу уграђене опруге у прекидач у и одређивањем погодних димензија прекидача за одређену вредност струје искључења.

Најмања дозвољена струја прекидача је 6А, а најмањи називни напона према земљи је 250V. Једнополни прекидачи се граде за струје до 16А и за називне напоне до 250V.

Код вишеполних прекидача (двополних и трополних) прекид струјних кола мора бити истовремен за све половине.

Према начину укључења прекидачи се деле на:

- прекидаче са ручним укључењем и
- прекидаче са даљинским укључењем.

Према области примене нисконапонски прекидачи се деле на:

- инсталационе,
- степенишне аутоматске прекидаче,
- ручне прекидаче,
- аутоматске прекидаче и
- заштитне моторне прекидаче.

# Mrežna oprema



# Mrežna oprema



Izgled jednopolnog prekidača (bez i sa signalizacijom) – „Metalka“ Majur

# Mrežna oprema



Izgled dvopolnog prekidača (bez i sa signalizacijom) – „Metalka“ Majur

# Mrežna oprema



Izgled naizmeničnog prekidača (bez i sa signalizacijom) – „Metalka“ Majur

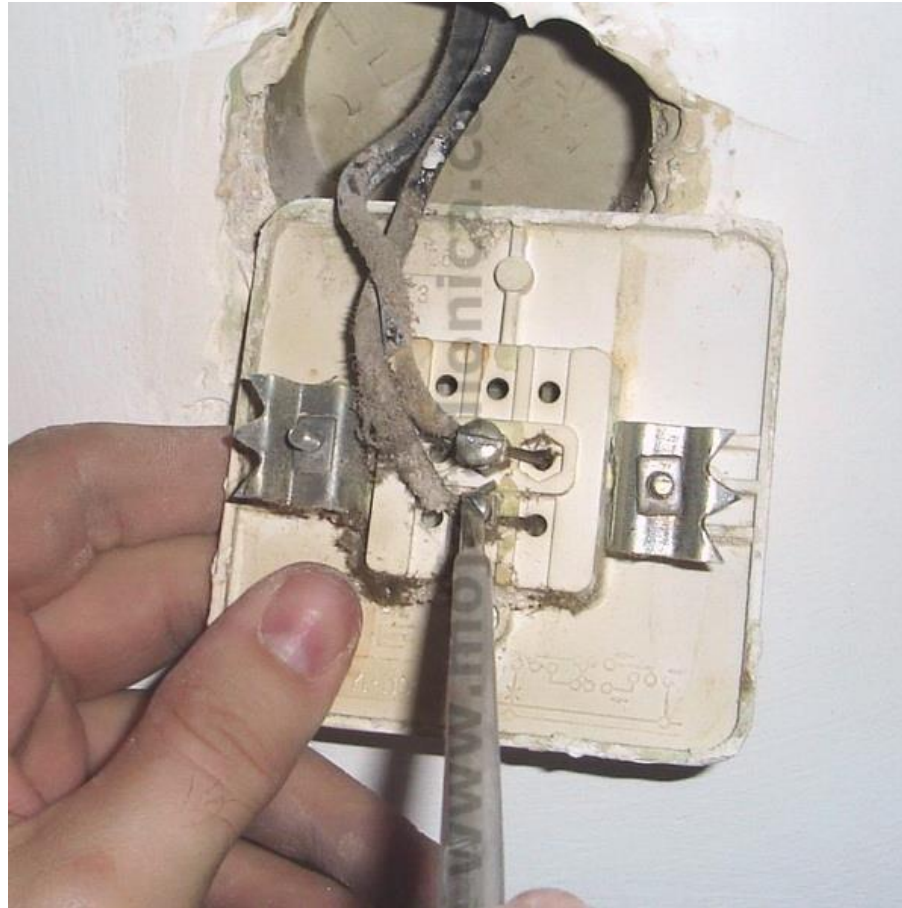
# Mrežna oprema



Izgled tastera za svetlo i za zvono – „Metalka“ Majur

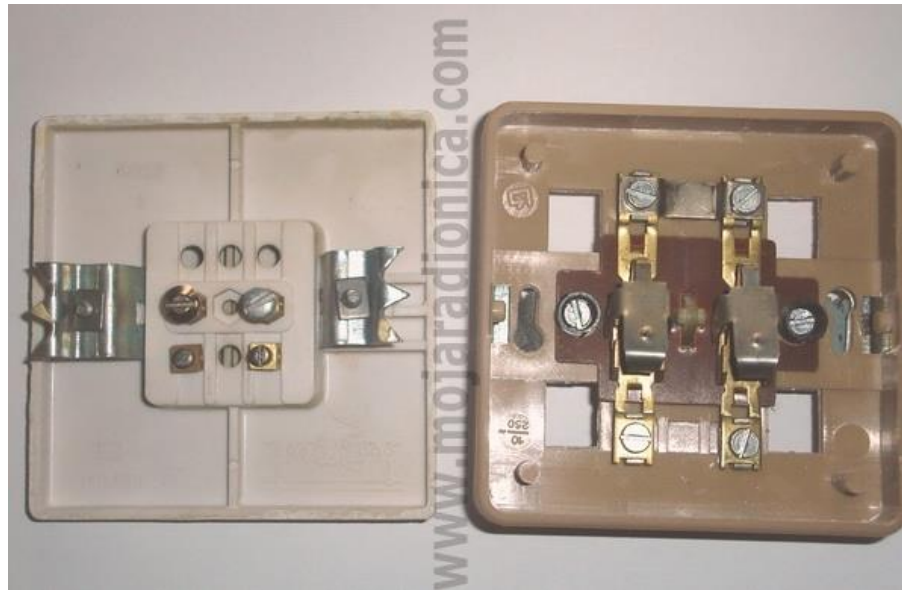


# Mrežna oprema



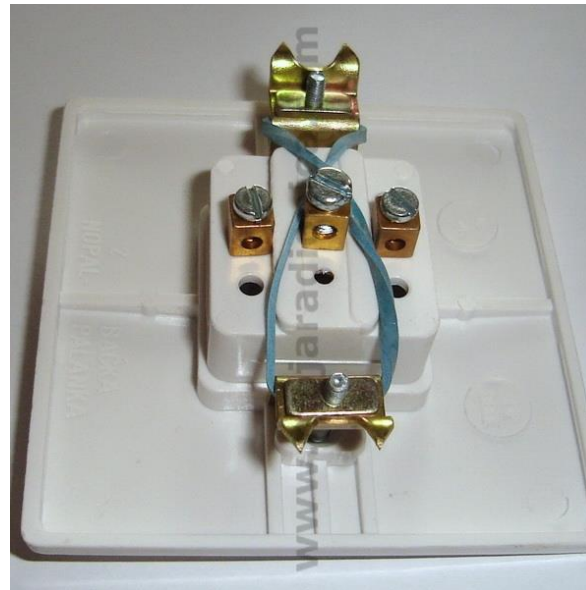
Pozadinski izgled jednopolnog prekidača

# Mrežna oprema



Pozadinski izgled dvopolnog prekidača

# Mrežna oprema



Pozadinski izgled naizmeničnog prekidača