

Ime i prezime		Tačno	Netačno	$\Sigma$
		II kolokvijum		
Br. indeksa				

**Relejna zaštita -test  
jun 2016.**

**Napomena:** Test se radi 20 min. Svaki tačan odgovor se boduje sa 1 poen. Svaki netačan odgovor se boduje sa (– 0,5) poen.

**1. Posmatra se dvofazni kratak spoj faza A i B sa zemljom iza transformatora sprege Yy6. Impedansu meri korektno distantni relej za (zaokružiti više odgovora ukoliko je potrebno):**

- a) jednofazne kvarove instaliran u fazi A,
- b) jednofazne kvarove instaliran u fazi B,
- c) jednofazne kvarove instaliran u fazi C,
- ☒ d) međufazne kvarove instaliran u fazama A i B,
- e) međufazne kvarove instaliran u fazama A i C,
- f) međufazne kvarove instaliran u fazama A i C,
- g) svi releji pogrešno mere impedansu.

**2. Za detekciju trofaznog kratkog spoja distantnom releju treba dovesti:**

- a) isključivo fazni napon i struju,
- b) isključivo međufazni napon i struju,
- ☒ c) fazni ili međufazni napon i struju,
- d) fazni napon, faznu i nultu struju.

**3. Za zaštitu sinhronih generatora bez paralelnih grana po fazi od kratkih spojeva unutar faznog namotaja koristi se:**

- ☒ a) prenaponski relej na otvorenom trouglu NT-a,
- b) podužna diferencijalna zaštita,
- c) fazna prekostrujna zaštita,
- d) poprečna diferencijalna zaštita.

**4. Mrtva zona klasične zemljospojne zaštite statora generatora je veća ako je:**

- a) zvezdište blok transformatora uzemljeno,
- ☒ b) zvezdište blok transformatora izolovano,
- c) nulta kapacitivnost na sekundaru veća,
- d) zvezdište generatora uzemljeno.

**5. Pod određenim uslovima, strujni međutransformatori sa obe strane energetskog transformatora mogu se izbeći jedino kod sprege:**

- a) Yy0,
- b) Yy6,
- ☒ c) Dd0,
- d) Dd6.

**6. Visokoomska diferencijalna zaštita sabirnica bazira se na:**

- a) skalarnoj i vektorskoj sumi struja odvoda,
- b) poređenju amplituda struja odvoda,
- c) poređenju smerova struja odvoda,
- ☒ d) dovođenju ST-a u prazan hod.

**7. Visokonaponski asinhroni motori u industrijskim mrežama od zemljospoja statora štite se:**

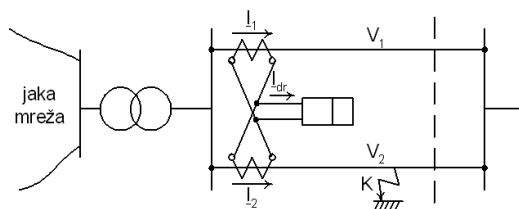
- ☒ a) nultim prekostrujnim relejima.,
- b) motornim zaštitnim sklopkama,
- c) diferencijalnim relejima,
- d) prekostrujnim i vremenskim relejima.

**8. Ako je vremenska konstanta termičkog releja manja od vremenske konstante šticećenog motora tada:**

- a) motor ne može da radi sa naznačenom strujom,
- ☒ b) motor je nezaštićen pri malim preopterećenjima,
- c) motor ne može da radi u praznom hodu,
- d) motor je nezaštićen pri velikim preopterećenjima.

**9. Kod poprečne diferencijalne zaštite vodova, na granici mrtve zone razlika  $I_1$  i  $I_2$  je:**

- a) jednaka nuli,
- b) jednaka podešenoj struji,**
- c) manja od struje debalansa pri spoljašnjim kvarovima,
- d) nijedan od ponuđenih odgovora.



**10. Zaštita od preopterećenja rotorskog namotaja G se realizuje korišćenjem:**

- a) diferencijalnog releja,
- b) distantnog releja,
- c) prekostrujnog releja sa inverznom karakteristikom,**
- d) naponskog releja.

**11. Za proveru izolovanosti statorskog namotaja kada je generator van pogona može se koristiti:**

- a) prenaponski relej vezan u zvezdištu generatora,
- b) zemljospojna zaštita G-T bloka bazirana na trećem harmoniku,
- c) zemljospojna zaštita G-T bloka bazirana na injektiranju stranog napona u statorsko kolo,**
- d) nijedan od ponuđenih odgovora.

**12. Na tipičnoj karakteristici reagovanja fazne diferencijalne zaštite transformatora u oblasti karakteristike gde važi  $I_{stab} > 2 \cdot I_{nT}$ , sa porastom stabilizacione struje vrednost struje reagovanja:**

- a) je konstantna,
- b) se smanjuje,
- c) se povećava,**
- d) prvo je konstantna, pa se povećava.

**13. Udaljene rezervne zaštite:**

- a) štite od otkaza osnovne zaštite,
- b) štite od otkaza prekidača na koji deluje glavna zaštita,
- c) primenjuju se u prenosnoj mreži EES-a,
- d) sve prethodno pobrajano.**

**14. Niskonaponski AM malih snaga od kratkih spojeva na priključcima se štite:**

- a) bimetalnim termičkim relejom,
- b) topljivim osiguračima,**
- c) neusmerenim nultim prekostrujnim relejom,
- d) prekostrujnim relejom inverzne struje.

**15. Granični faktor tačnosti definiše se kod:**

- a) naponskog transformatora za merenje,
- b) strujnog transformatora za zaštitu,**
- c) naponskog transformatora za zaštitu,
- d) strujnog transformatora za merenje.