

Védelmek és mérés technika V1 A csoport

3,12,26,37,44,47,54

1. Határozza meg a szelektivitás és a szelektív időlépcső fogalmát! Részletezze a gyors működés és az üzembiztonság követelményét!
2. Mi a frekvenciacsökkenési terheléskorlátozás célja és érzékelési rendszerei?
3. Milyen mennyiségeket hasonlíthatunk össze a differenciál-elvű védelmek? Mi a két alapvető csoportja, és milyen összeköttetés alkalmazása lehetséges?
4. Írja fel a távolsági védelem mérőelemének érzékelési egyenleteit különböző zárlatfajták esetére, és értelmezze az állandókat!
5. Milyen előnyök várhatók a digitális relék alkalmazásától?
6. Írja le egy R-L modell alapján érzékelő digitális távolsági védelem algoritmusának elvét!
7. Ismertesse a processzoros védelmek elvi szoftver rendszerét!
8. Adja meg az EMC immunitás-vizsgálatok:
 - a) fő szempontjait
 - b) elrendezésének elemeit,
 - c) egy adott berendezés esetén a vizsgálandó bemeneteket.

Védelmek és mérés technika V1 B csoport

7,19,36,41

1. Mi a megszakító beragadási védelem működési elve? Hogyan lehet meghatározni minimális késleltetését?
2. Írja fel az áramváltó tranzienstelítése teljes elkerülését szolgáló egyszerűsített méretezési egyenletet, és magyarázza egyes tényezőit! Milyen négy eszköz áll rendelkezésre az áramváltó tranzienstelítésének teljes elkerülésére?
3. Írja fel, és értelmezze a távolsági védelem mérőelem fokozatainak beállítási feltételeit!
4. Írja fel egy $I > t$ túlterhelésvédelem beállítási egyenletét, és magyarázza az egyes tényezőket. Mi a hőmásrelé? Milyen hatása van a negatív sorrendű áramnak a motorra, és hogyan veszik figyelembe?
5. Nagy motorok védelmének 8 főbb funkciója
6. Hőmás védelem elvének algoritmus
7. Numerikus túláramvédelem: egyenirányított középérték mérés algoritmus
8. Adja meg azt, hogy a nagyfeszültségű alállomásokban:
 - a) milyen típusú elektromágneses zavarokkal kell számolni;
 - b) milyen típusú elektromágneses környezetek különíthetők el;
 - c) hogyan osztályozhatók a különböző környezetek közötti jelvezetékek.