

*Kérdések BLDC motor PID szabályozása c. laboratóriumi méréshez*

1. Mi az a BLDC motor, és milyen előnyökkel rendelkezik a hagyományos egyenáramú motorokhoz képest?
2. Mikor maximális a BLDC motor tengelyére ható forgatónyomaték?
3. Hogyan működik a Hall-szenzor?
4. Milyen módon lehet a BLDC motor fordulatszámát változtatni?
5. Kis időállandó lassú, vagy gyors rendszert jelent-e?
6. Mit jelent egy jel mintavételezése?
7. Mi a szerepe a tartószervnek? Hogyan működik a zérusrendű tartószerv (ZOH)?
8. Mit mond ki Shannon tétele?
9. Mik a soros kompenzátor tervezésének lépései?
10. Mi a szerepe a soros kompenzálásban az arányos és integráló tagoknak?
11. A hurokátviteli függvény, vagy a zárt rendszer átviteli függvénye alapján tervezzük a soros kompenzátort?
12. Milyen stabilitási kritériumon alapul a soros kompenzátor tervezése?
13. Mikor garantált a zárt rendszer jelkövetése (soros kompenzátorral)?
14. Az adott fázistartalékhoz tartozó fázisszögnél leolvasott dB erősítésből hogyan számítható a soros kompenzátor szükséges erősítése?