

Gépészeti automatizálás – záróvizsga kérdések

2020.

1. Logikai elemek, relációk. De Morgan azonosságok.
Logikai függvények szabályos (kanonikus) alakjai.
2. Egy és két változó logikai függvényei.
Logikai függvények egyszerűsítésének módszerei.
Egyszerűsítés minterm tábla segítségével.
3. Kombinációs és szekvenciális logikai hálózat fogalma.
Nem teljesen határozott logikai hálózat fogalma.
4. Statikus és dinamikus hazard.
5. A vezérlések csoportosítása.
Programvezérlés fajtái.
Vezérlések megbízhatóságának növelési lehetőségei.
Védelmi funkciók ipari rendszerekben.
6. Állapotgép fogalma. Állapotátmenet sémája létradiagramban.
Léptetőlánc megvalósítása relés kapcsolással.
7. A sűrített levegő, mint munkavégző közeg előnyei és hátrányai.
A technológiai sűrített levegő előkészítése és eszközei.
A pneumatikus elemek csoportosítása.
A pneumatikus jelképrendszer bemutatása a szelepek jelképein keresztül.
8. Bináris szenzorok csoportosítása.
Közelítéskapcsolók főbb típusai, jellemzőik.
döntők és számlálók típusai viselkedése az automatizálás területén.
9. Mit jelent a SCAN ciklus fogalma? Mekkora egy PLC reakcióideje? Mit nevezünk Real-time üzemmódnak?

10. PLC-k funkcionális egységei.
PLC program-hierarchia, felhasználói programnyelvek típusai.
11. Nyomáshatároló szerepe a hidraulikus rendszerekben.
Hidraulikus fojtások fajtái, jellemzői.
12. Fő és mellékáramkörű hidraulikus áttétel változtatás (áramkör, magyarázat).

2020. szeptember 9.

Dr. Szabó Tibor
tárgyfelelős