

Střední průmyslová škola elektrotechnická F. Křížíka Praha 1, Na Příkopě 16

Maturitní témata ústní zkoušky z předmětu Automatizační technika

Školní rok: 2018/19

Třída: 4A, 4C

1. Základní pojmy automatizace; informace.
2. Druhy signálů; typy metalických vedení.
3. Obecné požadavky na snímače a akční členy; snímače teploty termoelektrické.
4. Snímače teploty odporové.
5. Snímače teploty dilatační, kapalinové, tlakové a speciální.
6. Snímače polohy indukční.
7. Snímače polohy odporové a kapacitní.
8. Snímače polohy optoelektronické a inkrementální.
9. Snímače tlaku a mechanického namáhání.
10. Snímače průtoku
11. Snímače hladiny.
12. Snímače otáček.
13. Přenos a úprava signálů.
14. Snímače osvětlení; optická vlákna.
15. Průmyslové přenosové sběrnice; systémy RT.
16. Logické řízení.
17. Kombinační a sekvenční řízení
18. Kontaktní řízení.
19. Programovatelné automaty (PLC).
20. Programování PLC.
21. Analogové řízení (regulace).
22. Statické a dynamické vlastnosti členů regulačních obvodů.
23. Matematické nástroje používané při návrhu regulačních obvodů.
24. Členy regulačních obvodů 2. a vyššího řádu a s dopravním zpožděním.
25. Regulátory P, I, D.