



Okruhy témat pro praktickou zkoušku z odborných předmětů

Obor: Robotika a řídicí systémy

S využitím přístrojového vybavení laboratoře realizujte:

1. Převodník 4bitů BCD na dekadický se zobrazením na LED jednotce
2. Čítač 4bitů s výstupem na LED jednotce
3. Prostřednictvím klávesnice 4x4 ovládat samostatné LED
4. Prostřednictvím klávesnice 4x4 ovládat LED jednotku
5. Ovládání prostřednictvím joysticku
6. Ovládání 8 x 8 LED panelu
7. Diferenční zesilovače
8. Přístrojové zesilovače
9. Číslicové obvody TTL a CMOS
10. Kmitočtové filtry – dolní propusti
11. Kmitočtové filtry – horní propusti
12. Převodník BCD kódu pro 7-segmentový displej
13. Měření na bipolárním tranzistoru
14. Systém Loxone – program pro osvětlení v domě
15. Asynchronní motor – úloha s kombinačním řízením
16. Asynchronní motor – úloha se sekvenčním řízením
17. Asynchronní motor – úloha se sekvenčně-kombinačním řízením
18. Ovládání pneumatického manipulátoru
19. Řízení krokového motoru s předností řízení polohy
20. Řízení krokového motoru s předností řízení rychlosti
21. Řízení servomechanismu pomocí pulzně šířkové modulace
22. Třídění výrobků podle barvy nebo materiálu
23. Navrhněte pneumatický obvod dvou lineárních pneumotorů vázaných na sebe
24. Pneumatický obvod ovládaný pomocí relé

Platné od 1. 9. 2024