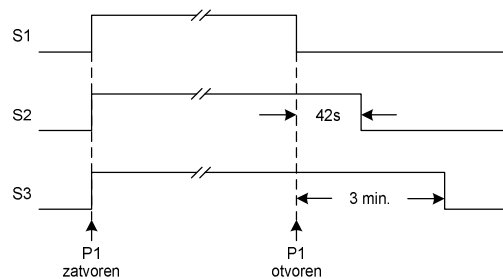


### Test pitanja i zadaci

1. DSP procesori.
2. *Watchdog* tajmer.
3. Trostruka modularna redundansa.
4. Vremenski parametri sistema za rad u realnom vremenu (reaktivni i periodični zadaci; hard- i soft- sistemi).
5. Nabrojati nivoe hijerarhijsko organizovanog industrijskog sistema. Koje su osnovne karakteristike nivoa proizvodnih ćelija?
6. Modeli *master-slave* komunikacije.
7. Diskretni ulazni moduli PLC kontrolera. (namena; opto-izolacija ulaza; sprega sa ulaznim uređajima).
8. Realizacije START/STOP kola u leder jeziku.
9. **Zadatak.** Dat je sistem koji sadrži dva dvosmerna solenoida, A i B. Potrebno je realizovati sledeću sekvencu pomeranja klipova: (A+ A-) $\times$ 2 B+ B-. Pri tome se predpostavlja da su u početnom trenutku oba klipa uvučena. Granični prekidači koji indiciraju uvučenost klipova A i B su normalno otvoreni. Sistem se pušta u rad pomoću pritiska na taster START i prestaje sa radom kada se jedanput izvrši zahtevana sekvencu.
10. **Zadatak:** Prekidač P1 uključuje tri svetla: svetlo u stepeništu zgrade (S1), svetlo na ulaznim vratima (S2) i svetlo na parkingu (S3). Kada se prekidač P1 isključi, svetlo u stepeništu se trenutno isključuje; svetlo na ulaznim vratima se isključuje 42 s nakon toga, a svetlo na parkingu 3 minuta posle isključenja svetla na ulaznim vratima (slika Sl. 1). Realizovati leder dijagram.



Sl. 1