



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0425
Název školy	Integrovaná střední škola technická, Benešov
Předmět	Automatizace
Tematický okruh	Pneumatické řízení
Téma	Pracovní list č.11
Ročník	2.
Autor	Ing.František Kumšta
Datum výroby	říjen 2013
Anotace	DUM slouží žákům 2. ročníku nástavbového studia oboru Provozní elektrotechnika k získání poznatků v praktické realizaci zapojení pneumatických obvodů na stavebnici FESTO DIDACTIC.

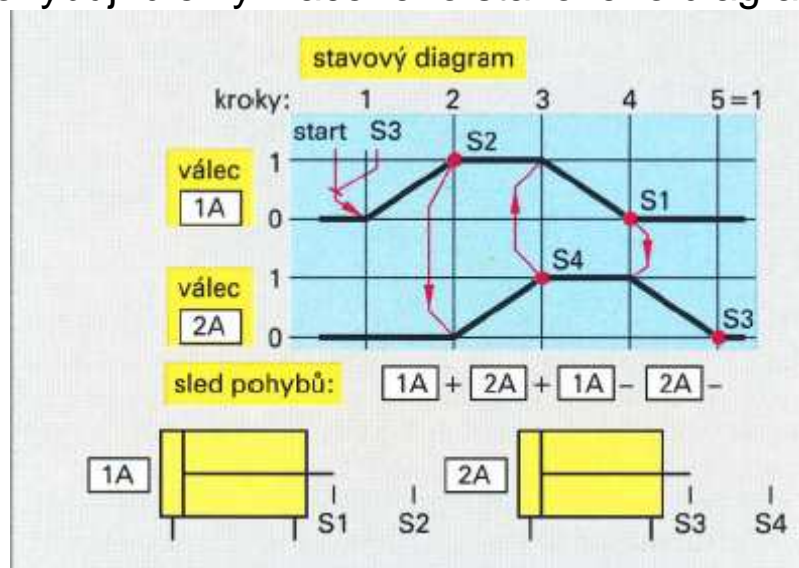
Pracovní list č.11

Zadání :

Navrhněte elektro-pneumatické řízení 2 dvojčinných pístů tak, aby píst vykonávaly následující pracovní činnost :

Po stisknutí tlačítka START vyjíždí píst A1, po dosažení koncové polohy, začne vyjíždět píst A2. Po dosažení koncové polohy pístu A 2, začne zajiždět píst A 1 a po zajištění tohoto pístu následně zajiždí píst A 2.

Písty se pohybují dle vyznačeného stavového diagramu.



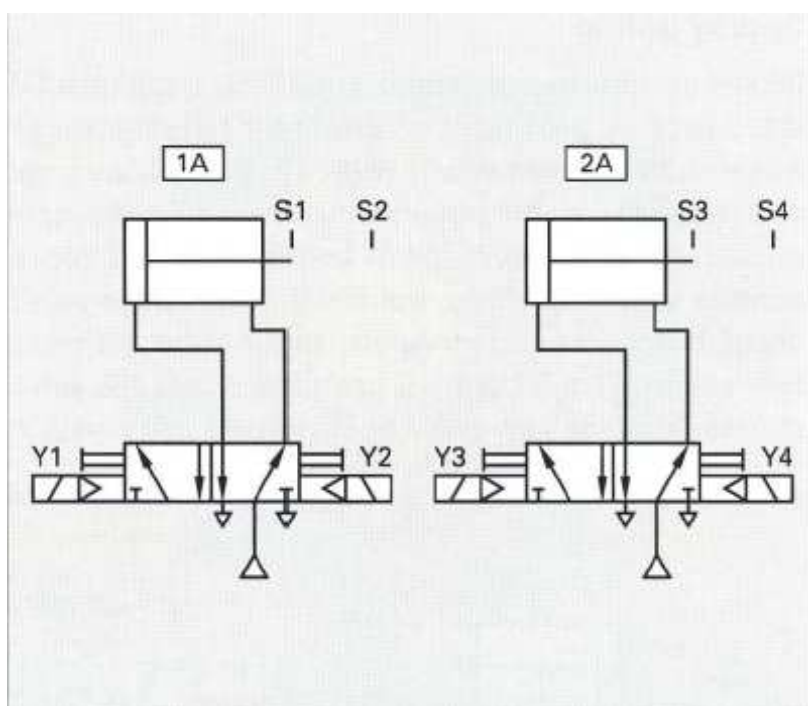
V navrženém schématu naznačte i zapojení pro cyklický provoz.

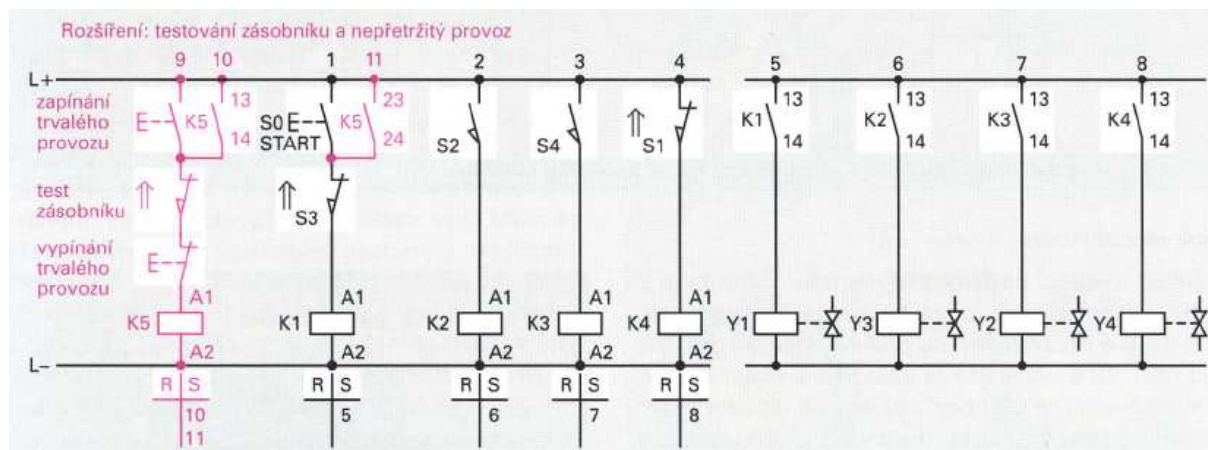
Počáteční poloha pístů : písty je zajištěné.

Při řešení použijte metodu nepřímého řízení.

Úkoly :

1. Nakreslete pneumatické schéma zapojení úlohy v prostředí FluidSIM
2. Pomocí simulátoru FluidSIMu zkontrolujte jeho správnost
3. Realizujte zapojení úlohy na stavebnici FESTO DIDACTIC





Literatura :

- Dietmar Schmit a kolektiv – Řízení a regulace pro strojírenství a mechatroniku, Europa-Sobotáles.CZ, Praha 2005
- firemní materiály Festo, s.r.o. , Modřanská 543/76, Praha 4
- www.festo-didactic.com/cz-cs/