



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

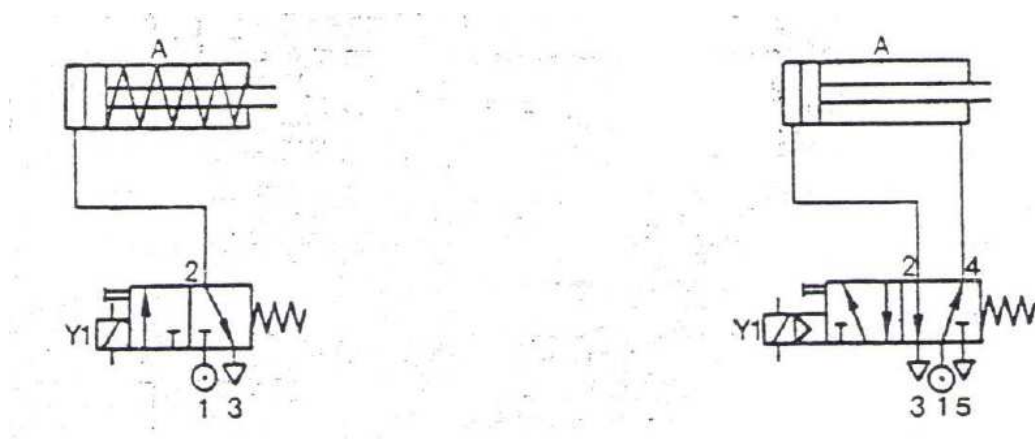
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0425
Název školy	Integrovaná střední škola technická, Benešov
Předmět	Automatizace
Tematický okruh	Pneumatické řízení
Téma	Druhy řízení pneumatických obvodů
Ročník	2.
Autor	Ing.František Kumšta
Datum výroby	září 2013
Anotace	DUM slouží k seznámení žáků 2. ročníku nástavbového studia oboru Provozní elektrotechnika v oblasti řízení pneumatického obvodu

Druhy řízení pneumatických obvodů :

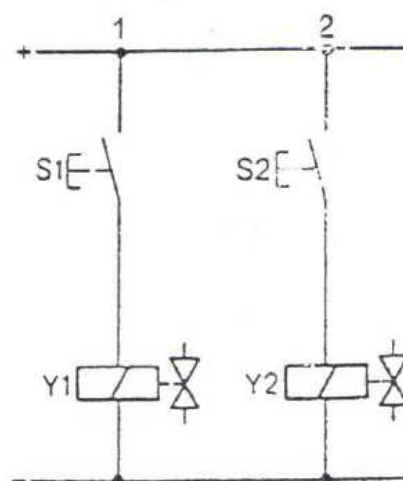
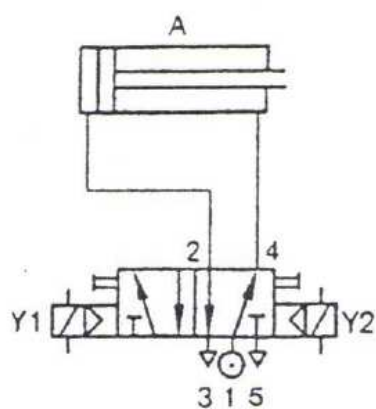
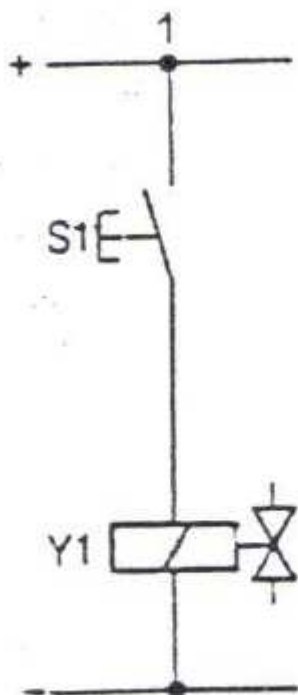
V pneumatických obvodech se používá dva druhy řízení :

- přímé řízení
- nepřímé řízení

Přímé řízení - se vyznačuje tím, že ovládání prvků pneumatického obvodu - zejména rozvaděcí ventily - jsou přímo ovládány buď manuálně, mechanicky, pneumaticky nebo pomocí tlačítkem ovládaném napájení cívky – viz schéma přímo ovládaného pneumatického obvodu :

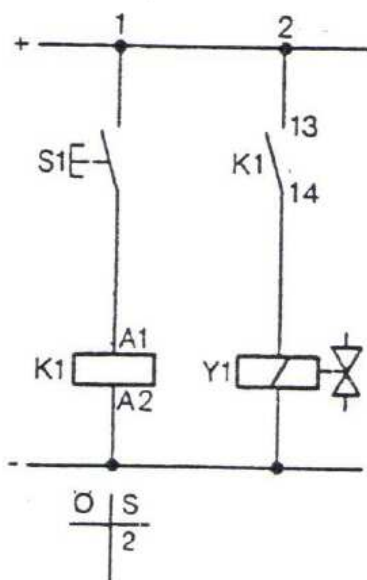
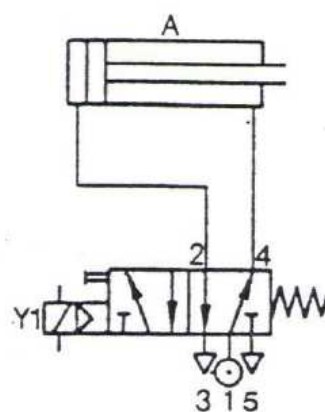
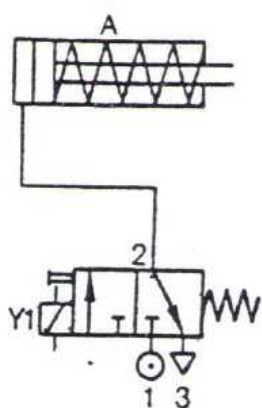


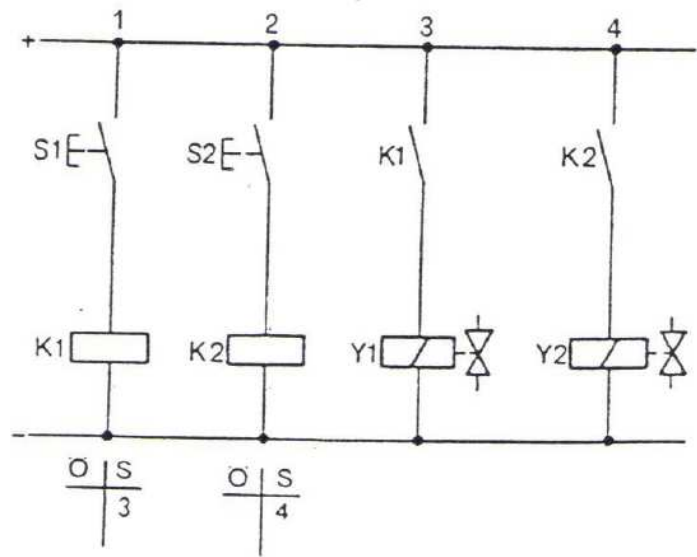
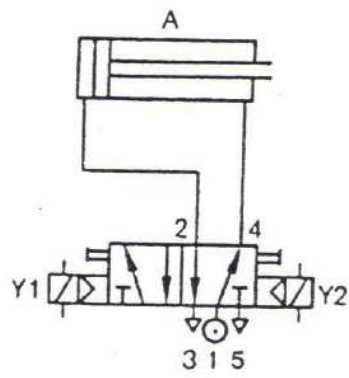
Tlačítkem S1 je přímo ovládán elektromagnet cívky Y1



Nepřímé ovládání - při tomto řízení jsou spínacími, rozpínacími tlačítka, spínacími, rozpínacími nebo přepínacími kontakty koncových nebo polohových snímačů ovládány cívkou relé. Kontakty těchto relé (spínací nebo rozpínací) ovládají elektromagnety rozvodných (N – cestných) ventilů a signalizační obvody.

Nepřímé ovládání elektromagnetu





EP-0-

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
- Petr Mikolášek – Základy pneumatiky , Festo s.r.o.
Modřanská 543/76, Praha 4
- www.festo-didactic.com/cz-cs/