

KURZ DČ : OPERÁTOR PNEUMATICKÝCH SYSTÉMŮ

Určeno pro: střední nebo vyšší úroveň vzdělání

Cíl: teoretické a praktické základy navrhování a zapojování pneumatických a elektropneumatických systémů

Forma kurzu e-learning a prezenční forma

Předpoklady: maturitní vysvědčení nebo výuční list

Uplatnění: automatizace a mechatronika – návrhy, zapojování a údržba pneu a elektropneumatických systémů ve strojírenské praxi

Obsah:

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>1. Fyzikální základy pneumatiky - teorie</p> <p>1.1 Stavová rovnice plynů, rozdíly pneumatiky a hydrauliky
1.2 Výpočty pneumatických obvodů, množství vzduchu
1.3 Elektromagnetická indukce</p> | 2 hodiny |
| <p>2. Součásti pneu a elektropneumatických obvodů - teorie</p> <p>2.1 Zdrojová část, výpočty
2.2 Rozváděče
2.3 Ventily, příslušenství
2.4 Pneumotorory, výpočty
2.6 Symboly a značky prvků hydraulických obvodů
2.7 Spínací prvky, relé</p> | 3 hodiny |
| <p>3. Schemata pneu a elektropneumatických obvodů</p> <p>3.1 Zdrojová část, spotřebiče, ventily
3.2 Řídící signálová část
3.3 Měřicí zařízení
3.4 Zpracování schémat na PC</p> | 4 hodiny |
| <p>4. Realizace praktických zapojení a měření z praxe</p> <p>4.1 Základní zapojení, rozváděče, elektrorozváděče
4.2 Řízení jedno a dvojjinného pneumotoru
4.3 Řízení pomocí logických ventilů
4.4 Škrtící a tlakový ventil
4.5 Řízení rychlosti pneumotoru
4.6 Samočinný návrat pístu, samodržné zapojení
4.7 Ovládání pneumotoru a jeho rychlosti ze dvou míst
4.8 Využití ventilu časové funkce
4.9 Sériové a paralelní zapojení spínacích prvků</p> | 12 hodin |

5. Průběžné a závěrečný test

1 hodina

Celkem

22 hodin

Metoda: teoretická a praktická výuka s moderními hydraulickými obvody

Orientační cena: 6.300,- Kč

Poznámka: rozsah i obsahovou náplň kurzu lze operativně přizpůsobit potřebám jednotlivcům i firmám

Zpracoval: Ing. Aleš Juračka, tel.: + 420 723 192 770, ales.juracka@spssbrno.cz

Zpracováno: červen 2016

Schválil: Ing. Ladislav Němec – ředitel, v.r.

Zahájení: termín dle domluvy, 4 hod/týden v podvečerních hodinách



Obr.: Pneutrainer