Automatizační cvičení

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A4** | 206 Nelineární elektropneumatika | | | |
| Karolína Ledvinková | |  | 1/3 | Známka: |
| 18.1.2024 | | 25.1.2024 |  | Odevzdáno: |

Zadání:

Navrhněte nepřímé reléové ovládání pneumatických pohonů s činností podle nelineárního harmonogramu A- C+ B- A+ B+ C- s přepínáním fází.

Schéma řešení:

Tabulka použitých prvků:

|  |  |
| --- | --- |
| **Značka** | **Význam** |
| A, B, C | Pneupohon A, B, C |
| A+, B+, C+ | Cívka rozvaděče – vysouvá A, B, C |
| A-, B-, C- | Cívka rozvaděče – zasouvá A, B, C |
| a0, b0, c0 | Koncový spínač – pohon zasunut |
| a1, b1, c1 | Koncový spínač – pohon vysunut |
| S1 | Tlačítko Start |
| S2 | Tlačítko Stop |
| B1, B2, B3 | Pomocné relé |
| 1B1, 3B1 | Spínací kontakt relé B1 |
| 1B2, 3B2 | Spínací kontakt relé B2 |
| 2B2 | Rozpínací kontakt relé B2 |
| 1B3, 3B3 | Spínací kontakt relé B3 |
| 2B3 | Rozpínací kontakt relé B3 |

Harmonogram činnosti:

Obsah obrázku diagram, řada/pruh, text, Paralelní

Popis byl vytvořen automaticky

L1 L2

Schéma pneumatické části obvodu:

Obsah obrázku diagram, Plán, Technický výkres, schématické

Popis byl vytvořen automaticky

Elektrické liniové schéma:

Obsah obrázku snímek obrazovky, černá

Popis byl vytvořen automaticky

\_ \_

ZAP/VYP

2, 3

Zapnutí 2. fáze

Zapnutí 1. fáze

\_

4, 5, 9

\_ \_

1. fáze

Zasune A

Vysune C

Zasune B

1. fáze

Vysune A

Vysune B

Zasune C

Závěr:

V úloze jsem propojila teoretické znalosti pneumatiky, tvoření harmonogramů a liniových schémat ze 3. ročníku s reálným zapojením. Úlohu jsem obohatila o podtlakovou ochranu, která zabránila spuštění pohonů, pokud byl nízký tlak.