

<i>Název SŠ:</i>	VOŠ, SPŠ automobilní a technická
<i>Autor:</i>	Mgr. František Košíček
<i>Název:</i>	Vzájemné blokování dvou stykačů pomocí PLC Siemens LOGO!.
<i>Tematická oblast:</i>	Elektrotechnika, Elektronika, Mechatronika
<i>Ročník:</i>	2, 3, 4
<i>Číslo projektu:</i>	CZ.1.07/1.5.00/34.0504
<i>Datum vzniku:</i>	září 2012
<i>Anotace:</i>	DUM formou pracovního listu ověřuje teoretické znalosti zapojení vzájemného blokování dvou stykačů a praktické dovednosti programování PLC Siemens LOGO! (příp. PLC jiného výrobce).

Pracovní list studenta č. 5
Skupina:

Jméno:

Třída:

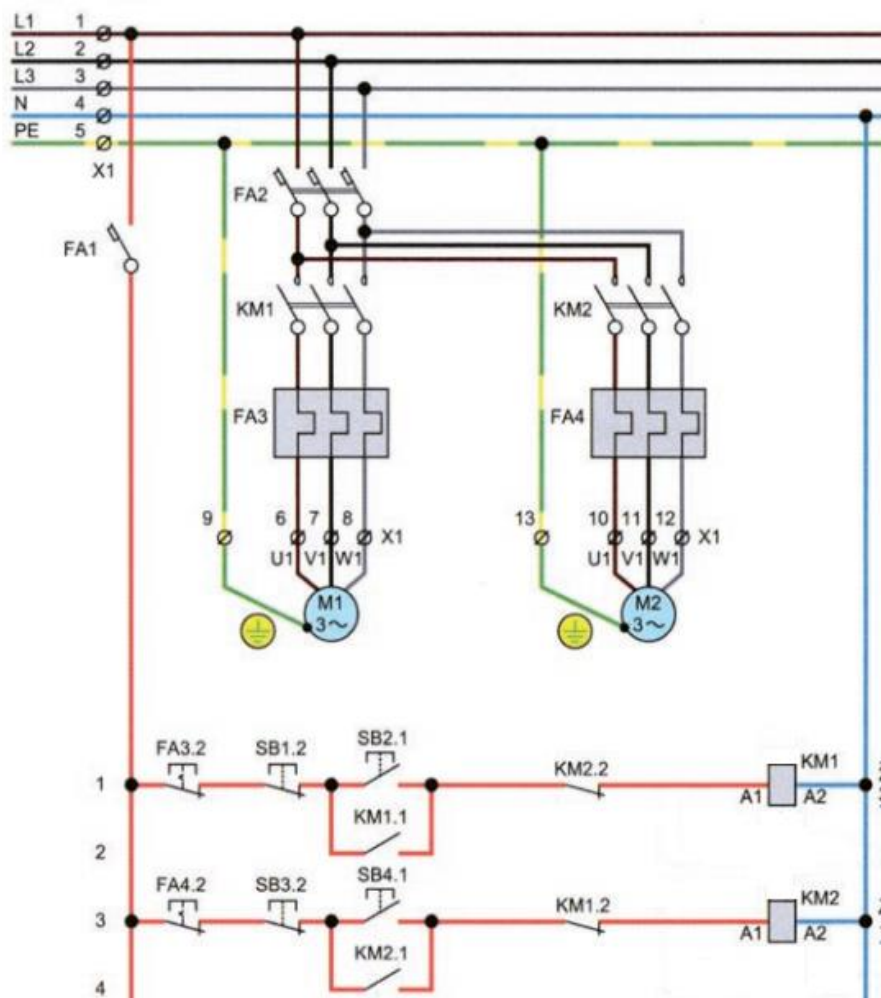
Datum:

Zadání: Vzájemné blokování dvou stykačů.

V části Teoretické znalosti popište funkci ovládací části stykačového zapojení vzájemného blokování dvou stykačů. Ovládací část naprogramujte a ověřte jeho funkci následnou simulací v software LOGO! Soft Comfort. Poté program nahrajte do PLC Siemens LOGO!, prakticky jej vyzkoušejte. Výsledky a program v kontaktním plánu a funkčních blocích запиšte do pracovního listu.

Teoretické znalosti:

Schéma zapojení:



Vzájemné blokování dvou stykačů [Převzato a upraveno] [1].

Teoretické znalosti:

Popis činnosti:

Realizace:

Kontaktní plán:

Realizace:

Funkční bloky:

Závěr:

Potvrdila nasimulovaná data teoretický předpoklad?

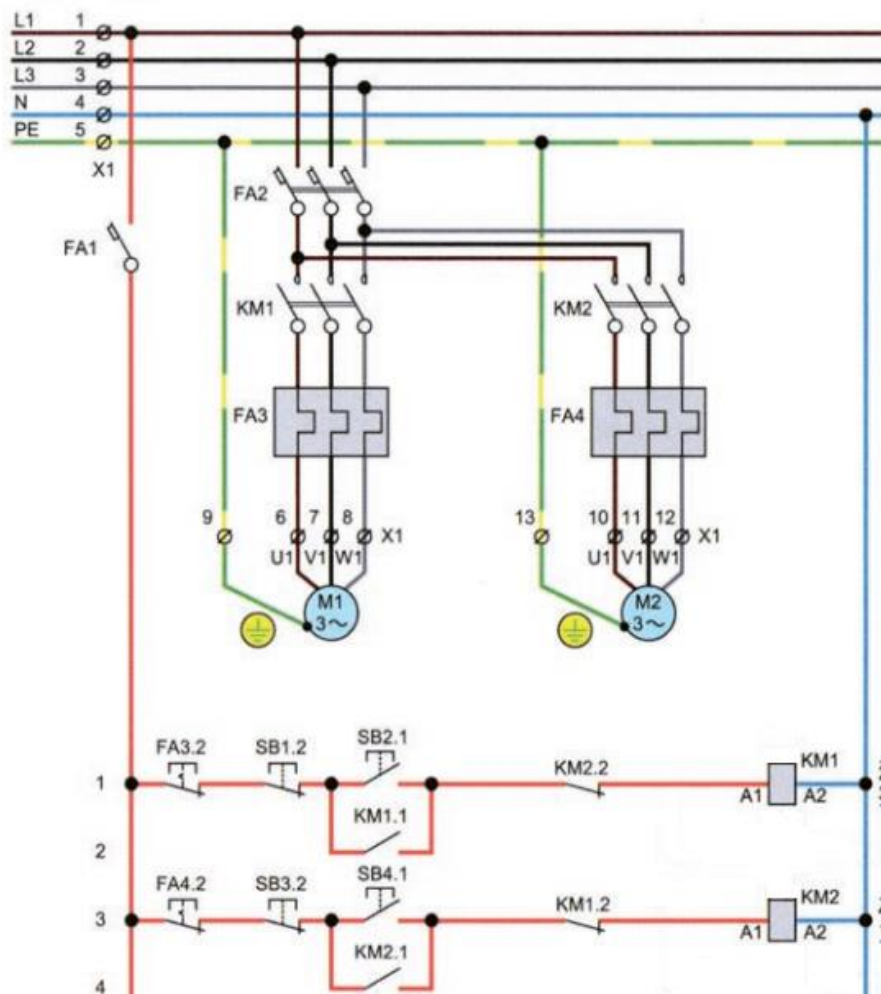
Pokud nepotvrdila, uveďte, co bylo příčinou.

Pracovní list učitele č. 5

Zadání: Vzájemné blokování dvou stykačů.

Teoretické znalosti:

Schéma zapojení:



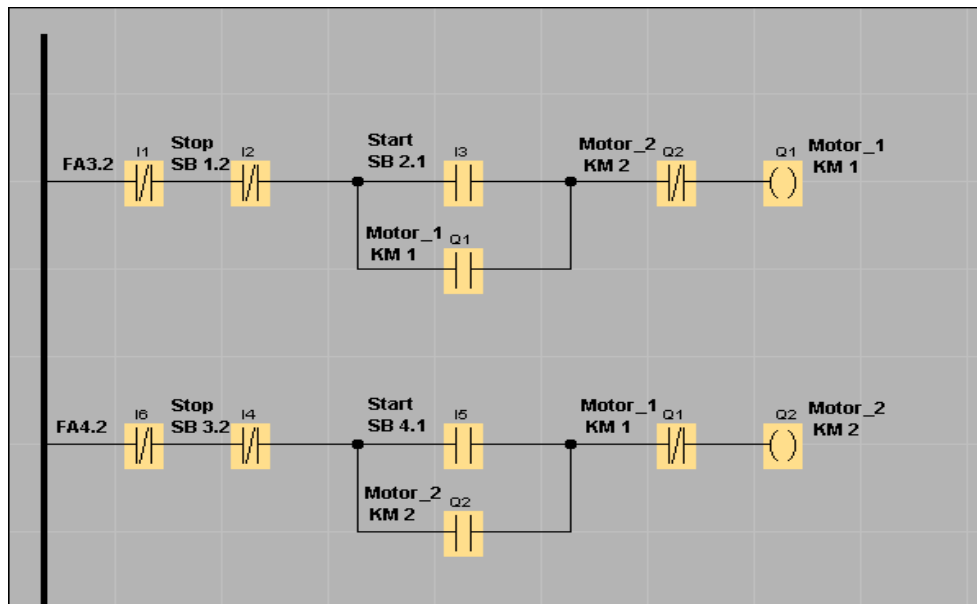
Vzájemné blokování dvou stykačů [Převzato a upraveno] [1].

Popis činnosti:

Vzájemným blokováním nazýváme zapojení dvou elektromotorů ovládaných stykači tak, že jen jeden z nich smí být v chodu. Stisknutím tlačítka SB2.1 se uzavře obvod cívky stykače KM1, který je zapojen přes vypínací kontakt stykače KM2.2. Vzhledem k tomu, že i obvod cívky stykače KM2 je zapojen přes vypínací kontakt stykače KM1.2, který je při sepnutém stykači KM1 vypnut, nelze sepnout stykač KM2 stiskem tlačítka SB 4.1. Úkolem zapínacích kontaktů KM1.1 a KM2.1 je aretovat sepnutý stav příslušného obvodu.

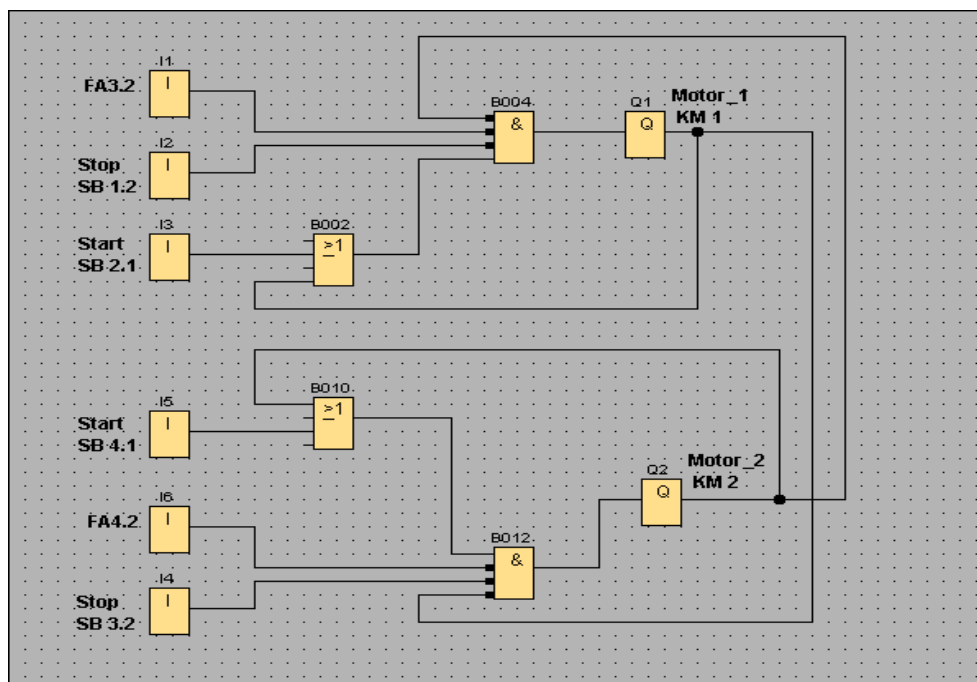
Realizace:

Kontaktní plán:



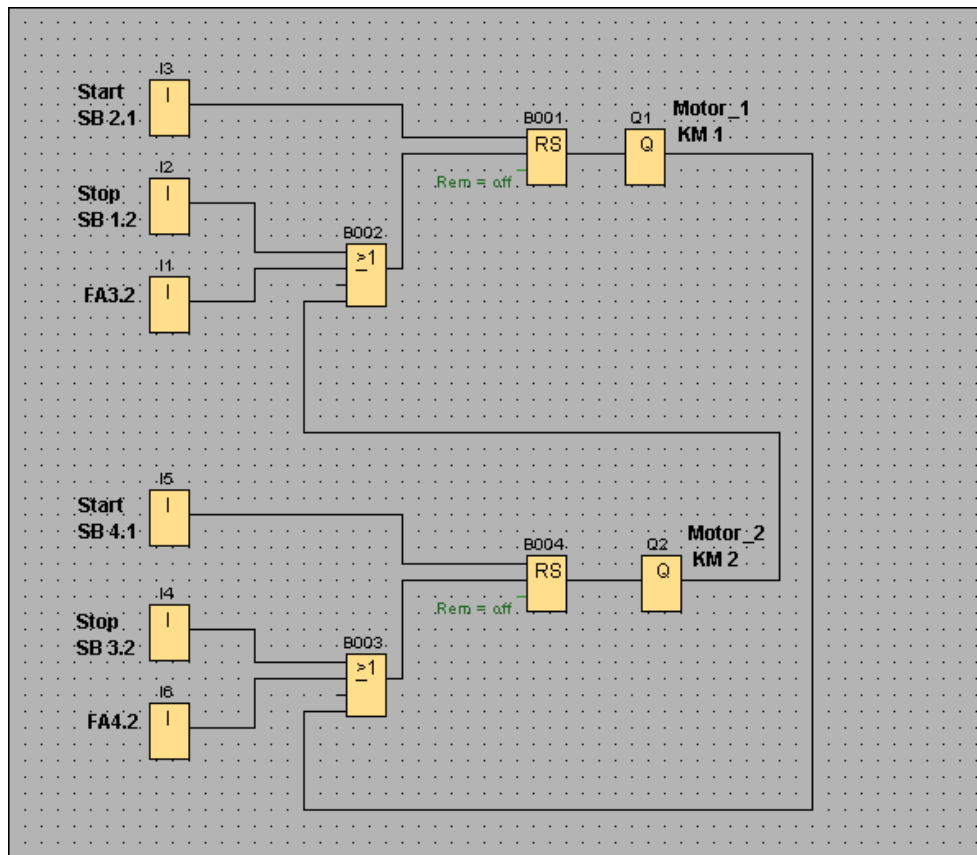
Funkční bloky:

Pomocí základních funkcí



Funkční bloky:

Pomocí speciálních funkcí



Závěr:

Potvrdila nasimulovaná data teoretický předpoklad?

Ano, pravidla Booleovy algebry jsou platná, potvrdila je nejenom simulace provedená pomocí software LOGO! Soft Comfort, ale i fyzicky provedená simulace na PLC Siemens LOGO!.

Pokud nepotvrdila, uveďte, co bylo příčinou.

Nejčastější příčinou může být špatně napsaný program, nepřesně provedená simulace pomocí software LOGO! Soft Comfort, ale i fyzicky špatně provedená simulace na PLC Siemens LOGO!.

Seznam použité literatury a internetových odkazů

[1] Základní zapojení instalačních obvodů (8. Část). *Elektro* [online]. 2008, č. 07-09 [2012-03-10].

Dostupný z WWW:

< <http://www.odbornecasopisy.cz/res/pdf/37615.pdf> >