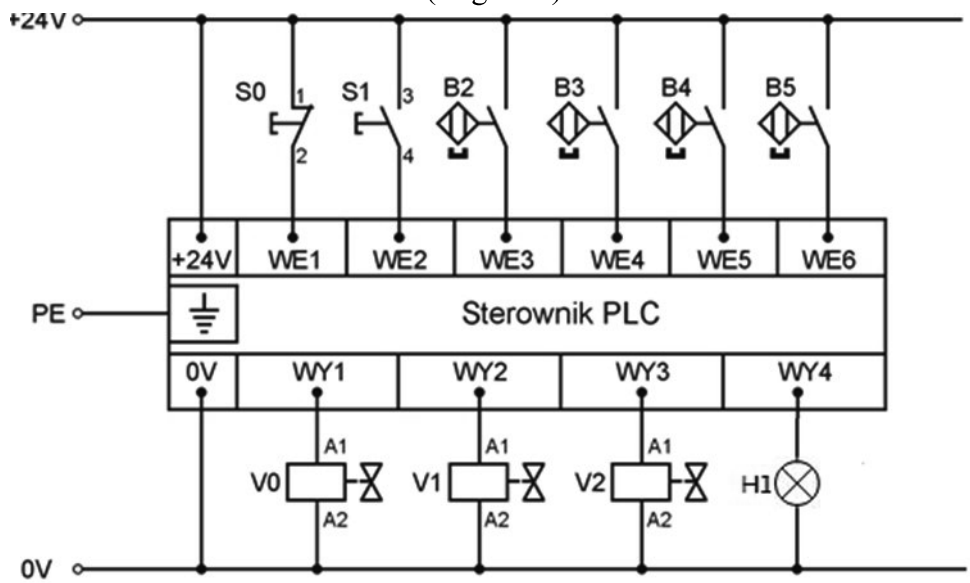
Instrukcja dla zdającego

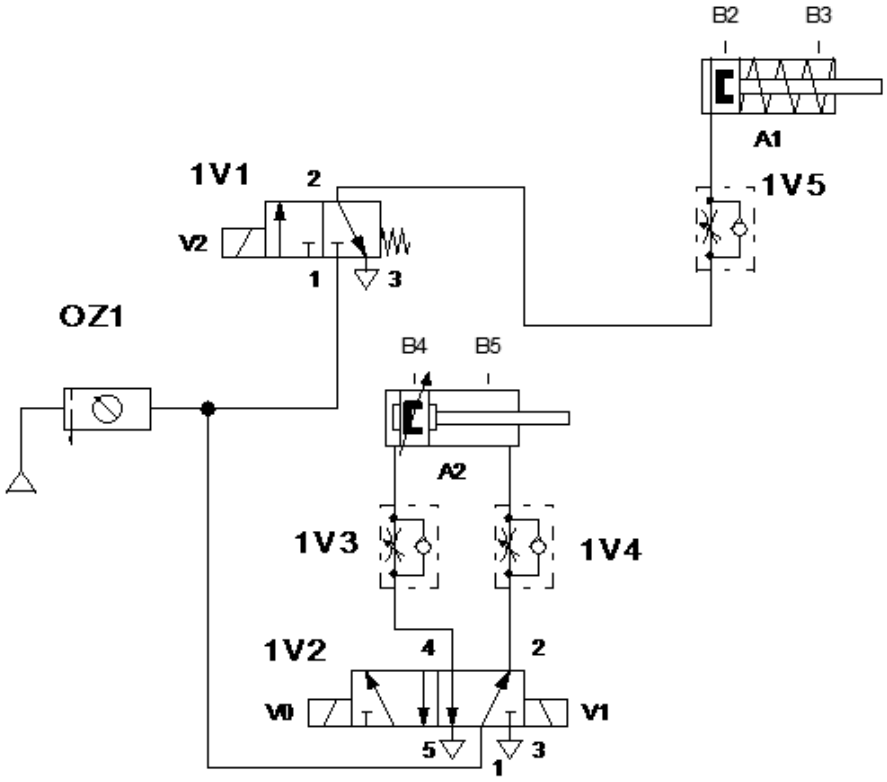
1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu

Zadanie egzaminacyjne

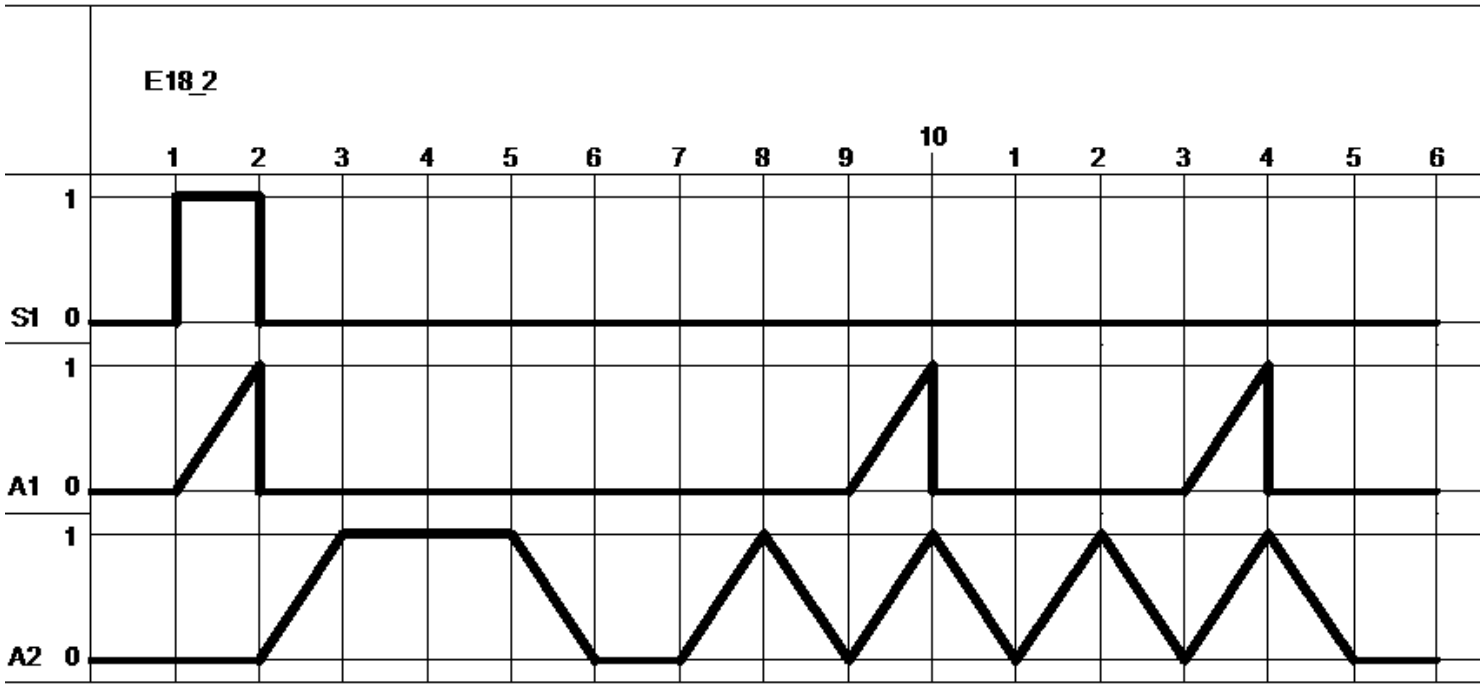
Dokumentacja techniczna układu elektropneumatycznego
(fragment)



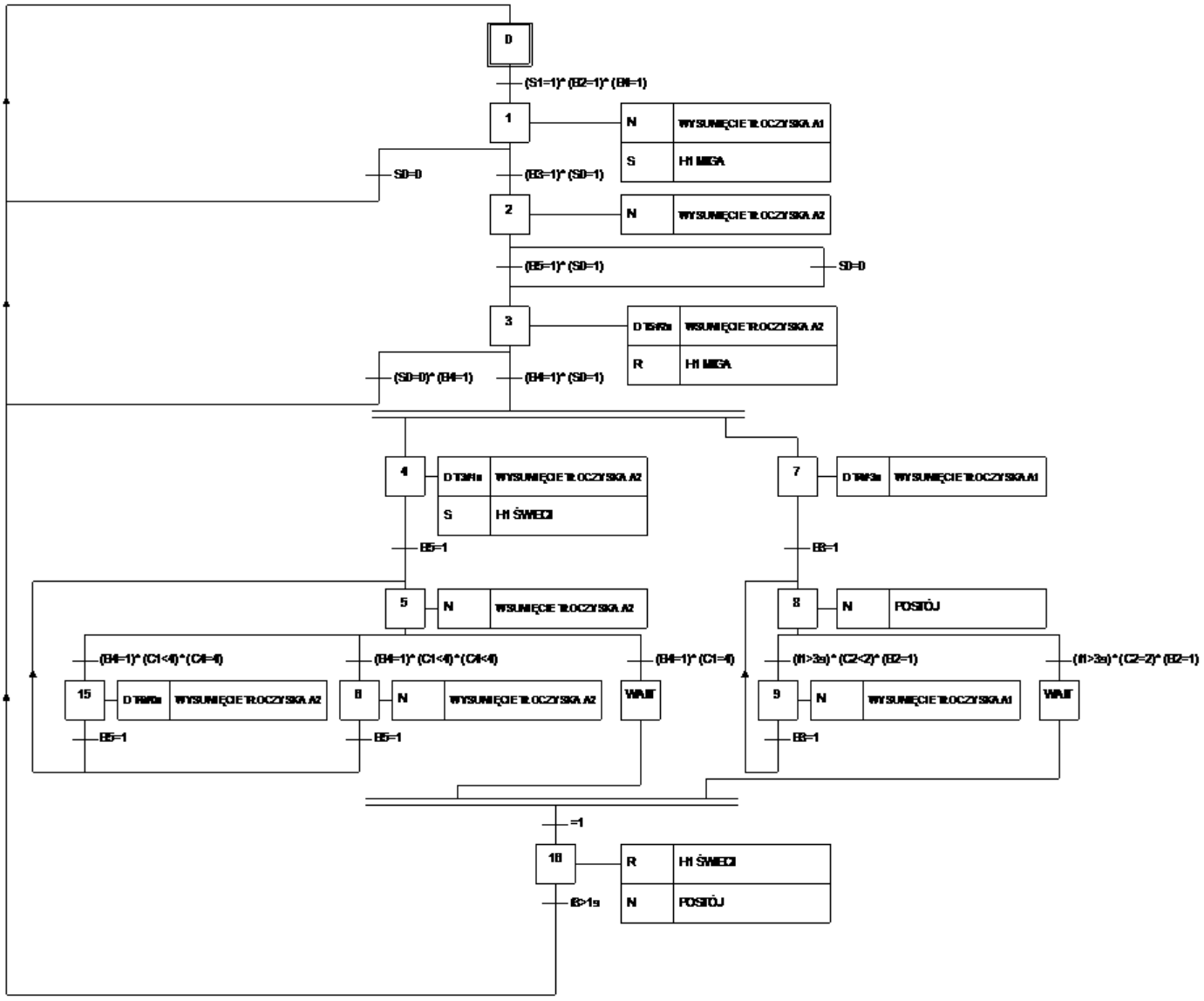
Rys. 1. Schemat podłączenia elementów elektrycznych do sterownika PLC



Rys. 2. Schemat połączeń pneumatycznych



Rys. 4. Diagram czasowy. Wymagana dokładność trwania poszczególnych faz +0.5 s



Rys. 5. Algorytm działania układu elektropneumatycznego

Tabela 1. Ocena stanu technicznego modelu układu elektropneumatycznego przed naprawą

L.p.	Stwierdzenie dotyczące działania modelu układu	Określ, czy stwierdzenie jest prawdziwe (tak) czy nieprawdziwe (nie) wpisując „x” w odpowiednie pole	
1.	Po włączeniu zasilania układu elektrycznego i pneumatycznego tłoczysko siłownika A2 wysuwa się bez opóźnienia.	☐ tak	☐ nie
2.	Po wciśnięciu przycisku S1 zapala się pierwsza tranzycja algorytmu procesu i tłoczysko siłownika A1 wysuwa się.	☐ tak	☐ nie
3.	Powietrze z przyłącza roboczego 4 zaworu 1V2 jest wprowadzane do siłownika A2 od strony pokrywy tylnej.	☐ tak	☐ nie
4.	Powietrze z przyłącza roboczego 2 zaworu 1V1 jest wprowadzane do siłownika A1 od strony pokrywy tylnej.	☐ tak	☐ nie
5.			

Tabela 3. Protokół naprawy modelu układu elektropneumatycznego

L.p.	Rodzaj usterki	Sposób naprawy
Układ elektryczny		
Układ pneumatyczny		
Program		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
7.		
8.		
9.		

Tabela 4. Ocena działania modelu układu elektropneumatycznego po naprawie

L.p.	Stwierdzenie dotyczące działania modelu układu	Określ, czy stwierdzenie jest prawdziwe (tak) czy nieprawdziwe (nie) wpisując „x” w odpowiednie pole	
1.	Dławienie na zaworach 1V3 i 1V5 ustawione jest tak, że wysuwanie tłoczysk siłowników A1 i A2 trwa około 1 sekundę.	☐ tak	☐ nie
2.	Po wciśnięciu przycisku S1 tłoczysko siłownika A2 wysuwa się bez opóźnienia.	☐ tak	☐ nie
3.	Tłoczysko siłownika A1 wysuwa się po pierwszym wysunięciu tłoczyska siłownika A2.	☐ tak	☐ nie
4.	Podczas pracy sekwencyjnej siłowników wsunięcie siłownika A2 realizowane jest z opóźnieniem 2 s od chwili całkowitego wysunięcia siłownika.	☐ tak	☐ nie
5.	Tłoczyska siłowników A1 i A2 wysuwają się jednocześnie, po pierwszym wsunięciu się tłoczyska siłownika A2.	☐ tak	☐ nie
6.	Tłoczysko siłownika A2 wysuwa się z opóźnieniem około jednej sekundy od pierwszego wsunięcia.	☐ tak	☐ nie
7.	W czasie pracy równoległej siłowników lampka H1 świeci światłem ciągłym.	☐ tak	☐ nie
8.	Podczas pracy równoległej siłowników wysunięcie siłownika A1 realizowane jest z opóźnieniem 2 s od chwili wsunięcia siłownika.	☐ tak	☐ nie
9.	Podczas pracy równoległej siłowników wysunięcie siłownika A2 realizowane jest z opóźnieniem 2 s od chwili wsunięcia siłownika.	☐ tak	☐ nie
10.	Tłoczysko siłownika A2 wysuwa się pięciokrotnie, a tłoczysko siłownika A1 trzykrotnie w czasie całego cyklu pracy.	☐ tak	☐ nie