



*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie urządzeń i systemów mechatronicznych**
Oznaczenie arkusza: **E.04-01-17.01**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.04**
Numer zadania: **01**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka -

Kod egzaminatora

Data egzaminu / /
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*												Numer stanowiska	

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje T,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo N, jeżeli
nie spełnił

Rezultat 1. Wyniki pomiarów ciągłości połączeń elektrycznych – tabela 1

Zdający zaznaczył w wierszu

1	1 – ciągły																		
2	2 – przerwa																		
3	3 – ciągły																		
4	4 – ciągły																		
5	5 – przerwa																		
6	6 – ciągły																		

Rezultat 2. Protokół z wykonania zmian lub regulacji w układzie elektropneumatycznym – tabela 2*Uwaga: należy uznać inne sformułowania oddające sens kryterium*

1	Podłączenie lampki sygnalizacyjnej H1 z listwą X0																		
2	Podłączenie elektrycznego łącznika krańcowego S2 z listwą X1																		
3	Wymiana czujnika indukcyjnego na czujnik magnetyczny																		
4	Ustawienie elektrycznego łącznika krańcowego z rolką tak, aby sygnalizował maksymalne wsunięcie tłoczyska																		
5	Zmianiana podłączenia zaworu dławiąco-zwrotnego V2																		
6	Ustawienie dławienia na zaworze dławiąco-zwrotnym V2																		
7	Przeprowadzono regulację ciśnienia zadziałania przetwornika pneumoelektrycznego B4																		

Rezultat 3. Wyniki testowania układu elektropneumatycznego – tabela 3

1	Ocena w pierwszym wierszu tabeli zgodna ze stanem faktycznym (Wciśnięcie przycisku S1 w sytuacji gdy tłoczysko siłownika A1 jest cofnięte, powoduje wysunięcie tłoczyska)									
2	Ocena w drugim wierszu tabeli zgodna ze stanem faktycznym (Po całkowitym wysunięciu tłoczyska siłownika następuje odmierzenie opóźnienia czasowego 5 sekund i cofnięcie tłoczyska siłownika)									
3	Ocena w trzecim wierszu tabeli zgodna ze stanem faktycznym (Czas wykonania pojedynczego cyklu pracy układu wynosi od 7 do 9 sekund)									
4	Ocena w czwartym wierszu tabeli zgodna ze stanem faktycznym (Wciśnięcie i przytrzymanie przycisku S1 spowoduje, że nie zostaną wykonane kolejne cykle pracy układu)									
5	Ocena w piątym wierszu tabeli zgodna ze stanem faktycznym (Lampka sygnalizacyjna H1 zawsze gaśnie po całkowitym cofnięciu się tłoczyska siłownika)									

Rezultat 4. Układ elektropneumatyczny po zmianach

1	Czujnik magnetyczny B3 jest podłączony i umiejscowiony zgodnie ze schematami									
2	Tulejki zaciskowe zamontowane na przewodach elektrycznych łączących lampkę sygnalizacyjną H1 z listwą X0 i elektryczny łącznik krańcowy S2 z listwą X1									
3	Zawór dławiąco-zwrotny podłączony zgodnie ze schematem									
4	Zespół przygotowania sprężonego powietrza podłączony zgodnie ze schematem									
5	Zasilacz podłączony do listew X0 (0 V) i X1 (24 V) zgodnie ze schematem, a kolorystyka przewodów jest zgodna z obowiązującymi zasadami									
6	Elektryczny łącznik krańcowy z rolką S2 jest załączony, gdy tłoczysko jest wsunięte									
7	Czujnik magnetyczny B3 jest aktywny, gdy tłoczysko jest całkowicie wysunięte									
8	Ciśnienie robocze na zespole przygotowania sprężonego powietrza jest ustawione na 4 bary									
9	Przesterowanie przetwornika pneumoelektrycznego następuje przy ciśnieniu 3 barów									
10	Dławienie na zaworze dławiąco-zwrotnym ustwione tak, że czas wysunięcia tłoczyska siłownika wynosi ok. 2 s									

Przebieg 1. Przebieg wykonania zmian w układzie elektropneumatycznym

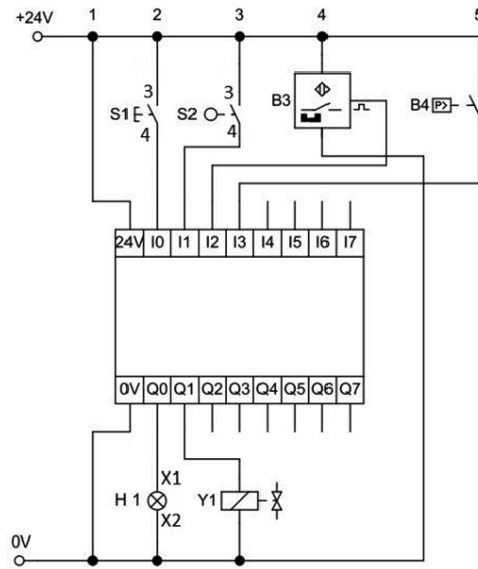
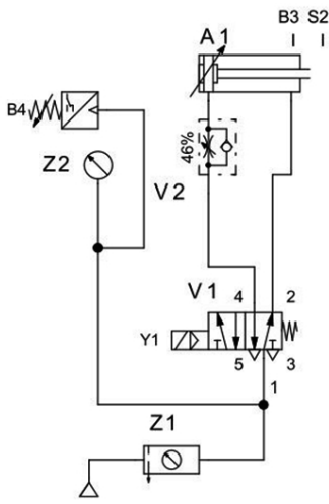
1	Wszystkie prace montażowe i demontażowe były wykonywane przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym i pneumatycznym									
2	Zdający posługiwał się zestawem narzędzi monterskich podczas wykonywania zmian w układzie elektropneumatycznym w sposób bezpieczny i zgodnie z ich przeznaczeniem									
3	Ustawił sterownik w tryb pracy RUN									
4	Przestawiając ręcznie tłoczysko siłownika ustawił czujnik B3 i łącznik krańcowy S2 tak, aby wykrywały krańcowe położenia tłoka									
5	Utrzymywał porządek na stanowisku w trakcie wykonywania zmian w układzie elektropneumatycznym									
6	Pozostawił porządek na stanowisku po wykonaniu zmian w układzie elektropneumatycznym									

Egzaminator

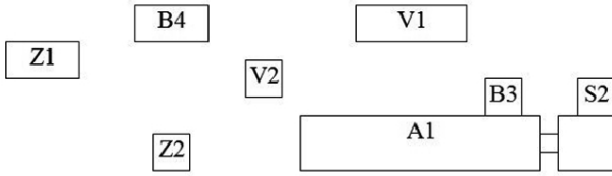
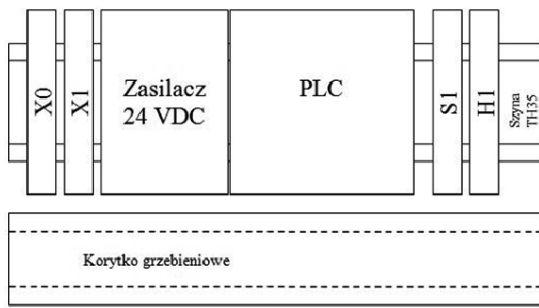
imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Schemat układu elektropneumatycznego



Rozmieszczenie elementów układu na płycie montażowej