



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
ZASADY OCENIANIA

*Arkusze 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

Numer stanowiska							

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	Zmieniana podłączenia zaworu dławiąco-zwrotnego V2						
6	Ustawienie dławienia na zaworze dławiąco-zwrotnym V2						
7	Przeprowadzono regulację ciśnienia zadziałania przetwornika pneumoelektrycznego B4						

Numer stanowiska							

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						

Numer stanowiska						

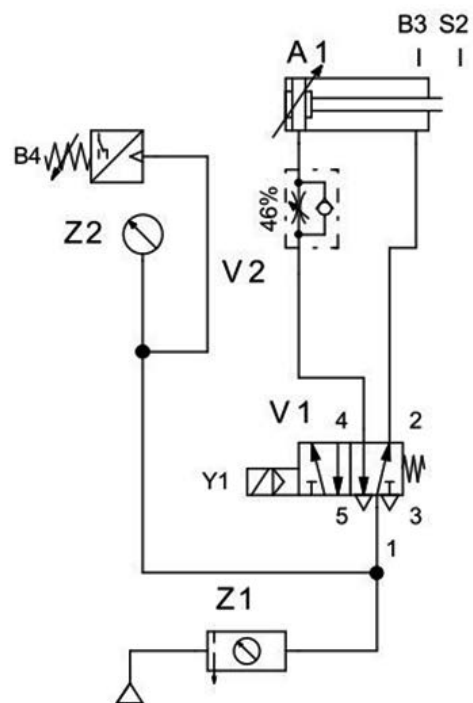
Przebieg 1. Przebieg wykonania zmian w układzie elektropneumatycznym						
1	Wszystkie prace montażowe i demontażowe były wykonywane przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym i pneumatycznym					
2	Zdający posługiwał się zestawem narzędzi monterskich podczas wykonywania zmian w układzie elektropneumatycznym 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

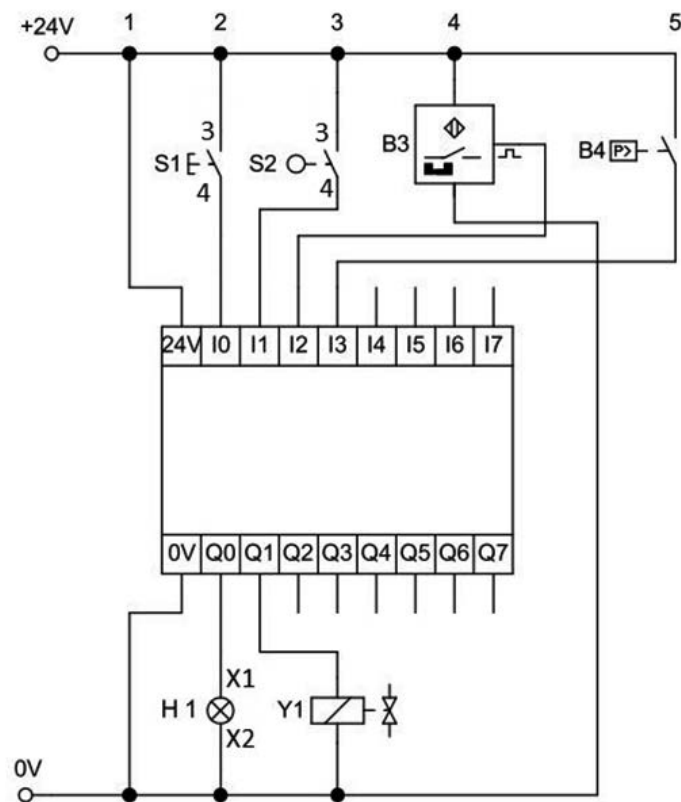
imię i nazwisko

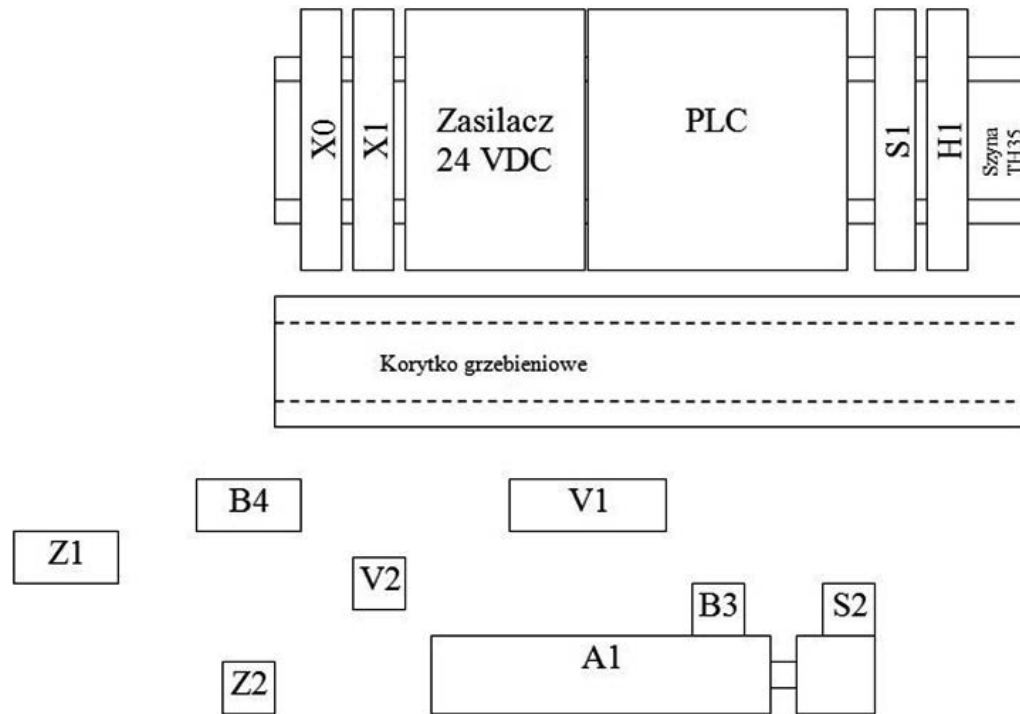
.....

data i czytelny podpis



Schemat układu elektropneumatycznego





Rozmieszczenie elementów układu na płycie montażowej