

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie urządzeń i systemów mechatronicznych**
 Oznaczenie arkusza: **E.04-01-19.06**
 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

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odrębnie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1. Modyfikacje w układzie elektropneumatycznym

1	Zestyk NC przycisku bistabilnego S0 jest podłączony do listwy L+ (+24 V DC) zgodnie ze schematem na rysunku 2									
2	Zestyk NO przycisku monostabilnego S1 jest podłączony do wejścia I0.1 sterownika PLC zgodnie ze schematem na rysunku 2									
3	Zestyk NO łącznika krańcowego S2 jest podłączony do wejścia I0.2 sterownika PLC zgodnie ze schematem na rysunku 2									
4	Lampka sygnalizacyjna H1 jest podłączona do zestyku NC przekaźnika K1 zgodnie ze schematem na rysunku 2									
5	Lampka sygnalizacyjna H2 jest podłączona do zestyku NC przekaźnika K2 zgodnie ze schematem na rysunku 2									
6	Cewka przekaźnika K2 jest podłączona do listwy L- (0 V) zgodnie ze schematem na rysunku 2									
7	Listwa L+ podłączona jest do zacisku +24 V zasilacza, listwa L- jest podłączona do zacisku 0 V zasilacza									
8	Łącznik S2 jest zamontowany w taki sposób, że wykrywa całkowite wysunięcie tłoczyska siłownika 1A1									
9	Przyłącze 4 elektrozaworu 1V1 jest podłączone od strony komory tłokowej, a przyłącze 2 od strony komory tłoczyskowej siłownika 1A1									
10	Na przewodach elektrycznych są założone tulejki zaciskowe w taki sposób, że z tulejek nie wystają odizolowane żyły, a tulejki nie zsuwają się z przewodów									

Rezultat 2. Wyniki pomiarów i ocena ciągłości połączeń elektrycznych*Za stan faktyczny należy przyjąć wyniki pomiarów i ocenę ciągłości wykonane przez egzaminatora.*

Wyniki pomiarów i ocena ciągłości w tabeli 1. w wierszu

1	1. jest zgodna ze stanem faktycznym																				
2	2. jest zgodna ze stanem faktycznym																				
3	3. jest zgodna ze stanem faktycznym																				
4	4. jest zgodna ze stanem faktycznym																				
5	5. jest zgodna ze stanem faktycznym																				
6	6. jest zgodna ze stanem faktycznym																				
7	7. jest zgodna ze stanem faktycznym																				
8	8. jest zgodna ze stanem faktycznym																				
9	9. jest zgodna ze stanem faktycznym																				
10	10. jest zgodna ze stanem faktycznym																				

Rezultat 3. Działanie układu elektropneumatycznego									
1	Czas wysuwania tłoczyska siłownika 1A1 jest dłuższy niż 4 s								
2	Czas wsuwania tłoczyska siłownika 1A1 jest dłuższy niż 4 s								
3	Wszystkie połączenia są szczelne								
4	W zespole przygotowania powietrza wartość ciśnienia ustawiona jest na 6 barów								
5	Po całkowitym wysunięciu tłoczyska siłownika 1A1 załącza się żółta lampka sygnalizacyjna H2 na czas około 2 s								
6	Po całkowitym wsunięciu tłoczyska siłownika 1A1 załącza się zielona lampka sygnalizacyjna H1 na czas około 2 s								
7	Naciśnięcie przycisku S0 w trakcie wysuwania tłoczyska powoduje rozpoczęcie wsuwania tłoczyska siłownika 1A1								
Rezultat 4. Wyniki testowania zmodyfikowanego układu elektropneumatycznego									
<i>Za stan faktyczny działania układu należy przyjąć stan stwierdzony przez egzaminatora.</i>									
<i>Zdający w tabeli 2 zaznaczył odpowiedź w wierszu</i>									
1	1. zgodną ze stanem faktycznym								
2	2. zgodną ze stanem faktycznym								
3	3. zgodną ze stanem faktycznym								
4	4. zgodną ze stanem faktycznym								
5	5. zgodną ze stanem faktycznym								
6	6. zgodną ze stanem faktycznym								
7	7. zgodną ze stanem faktycznym								
8	8. zgodną ze stanem faktycznym								

Przebieg 1. Przebieg prac związanych z modyfikacją i uruchomieniem układu elektropneumatycznego

Zdający

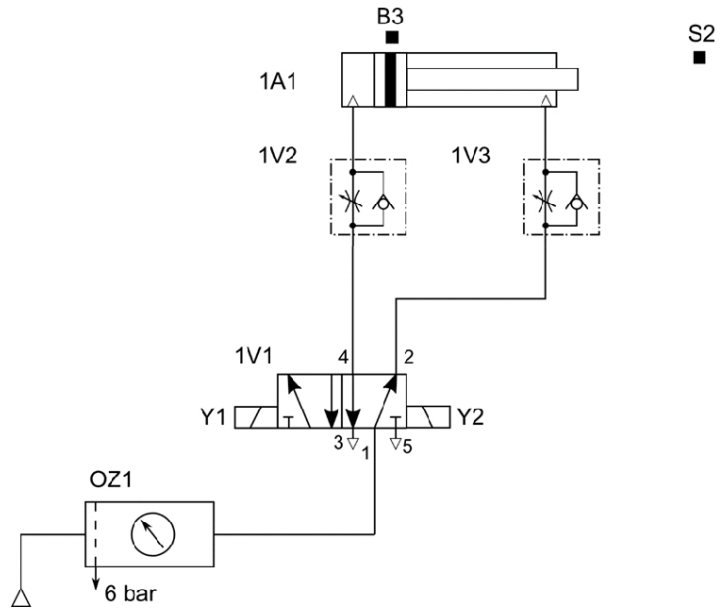
1	každorazowo przez podniesienie ręki zgłaszał zamiar włączenia zasilania																				
2	wszystkie prace montażowe w części elektrycznej wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilania																				
3	wszystkie prace montażowe w części pneumatycznej wykonywał przy odłączonym dopływie sprężonego powietrza																				
4	pomiary ciągłości wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilającym																				
5	pomiary czasu wysuwania i wsuwania tłoczyska siłownika 1A1 wykonywał przy użyciu stopera																				
6	używał narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem																				

Egzaminator

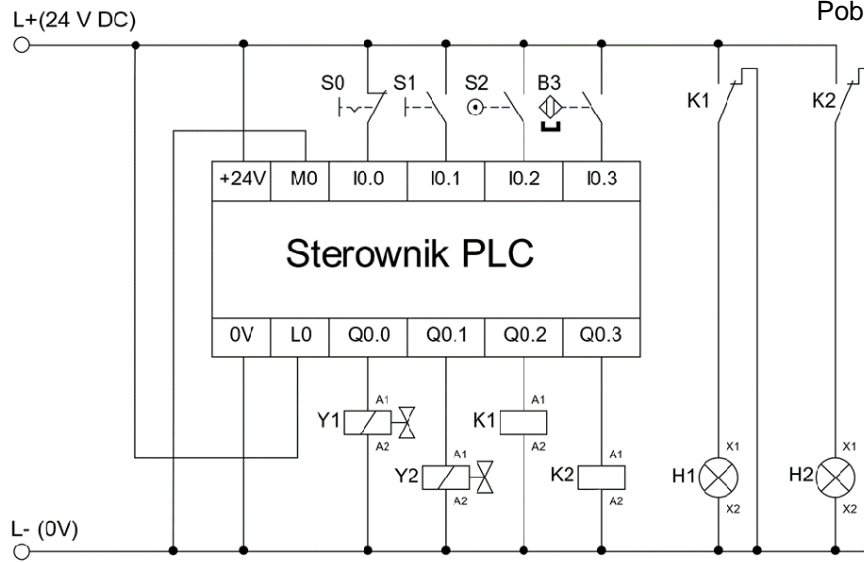
imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rysunek 3. Schemat połączeń pneumatycznych zmodyfikowanego układu



Rysunek 2. Schemat połączeń elektrycznych zmodyfikowanego układu