



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2020
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie urządzeń i systemów mechatronicznych**
Oznaczenie arkusza: **E.04-01-20.01-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.04**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

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 odręcznie 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		Numer stanowiska					
Rezultat 1. Modyfikacje w układzie elektropneumatycznym		Egzaminator wpisuje T , jeżeli zdający spełnił kryterium albo N , jeżeli nie spełnił					
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 zgodnie ze schematem na rysunku 2						
5	Lampka sygnalizacyjna H2 jest podłączona 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						

Numer stanowiska						

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

Numer
stanowiska

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*Za stan faktyczny działania układu należy przyjąć stan stwierdzony przez egzaminatora.**Zdający w tabeli 2 zaznaczył odpowiedź w wierszu*

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						

Numer
stanowiska

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

Zdający

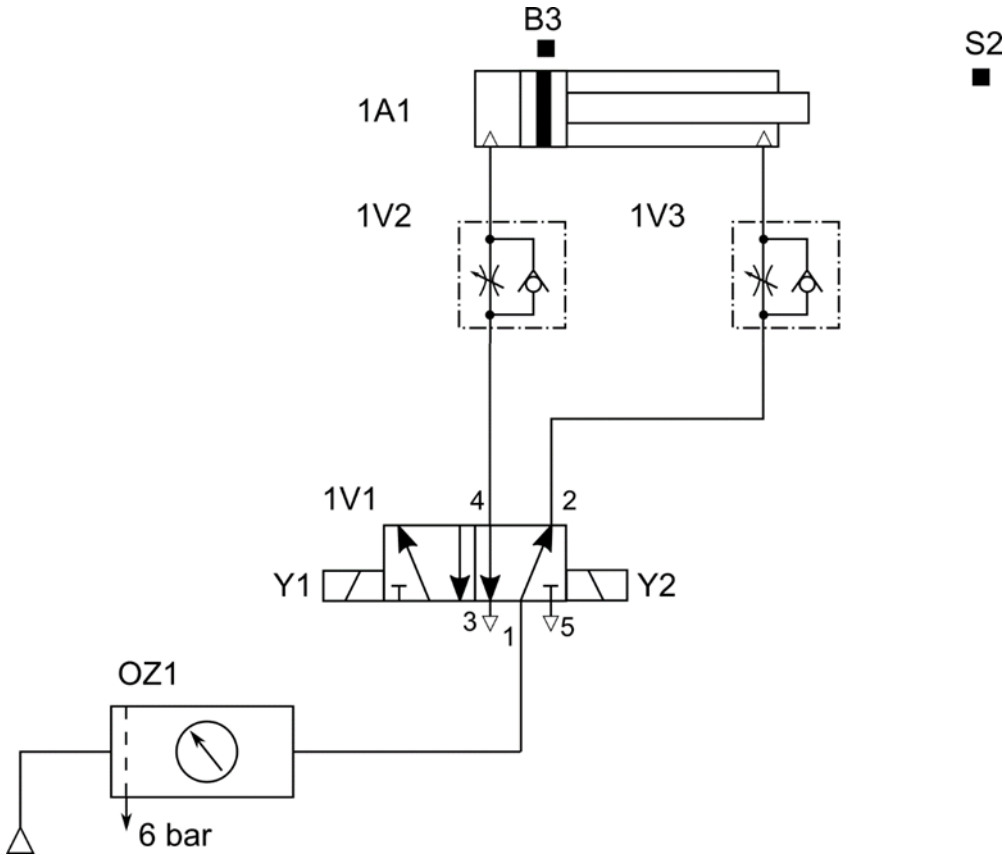
1	każdorazowo przez podniesienie ręki zgłaszał zamiar włączenia zasilania						
2	wszystkie prace montażowe w części elektrycznej wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilania						
3	wszystkie prace montażowe w części pneumatycznej wykonywał przy odłączonym dopływie sprężonego powietrza						
4	pomiary 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

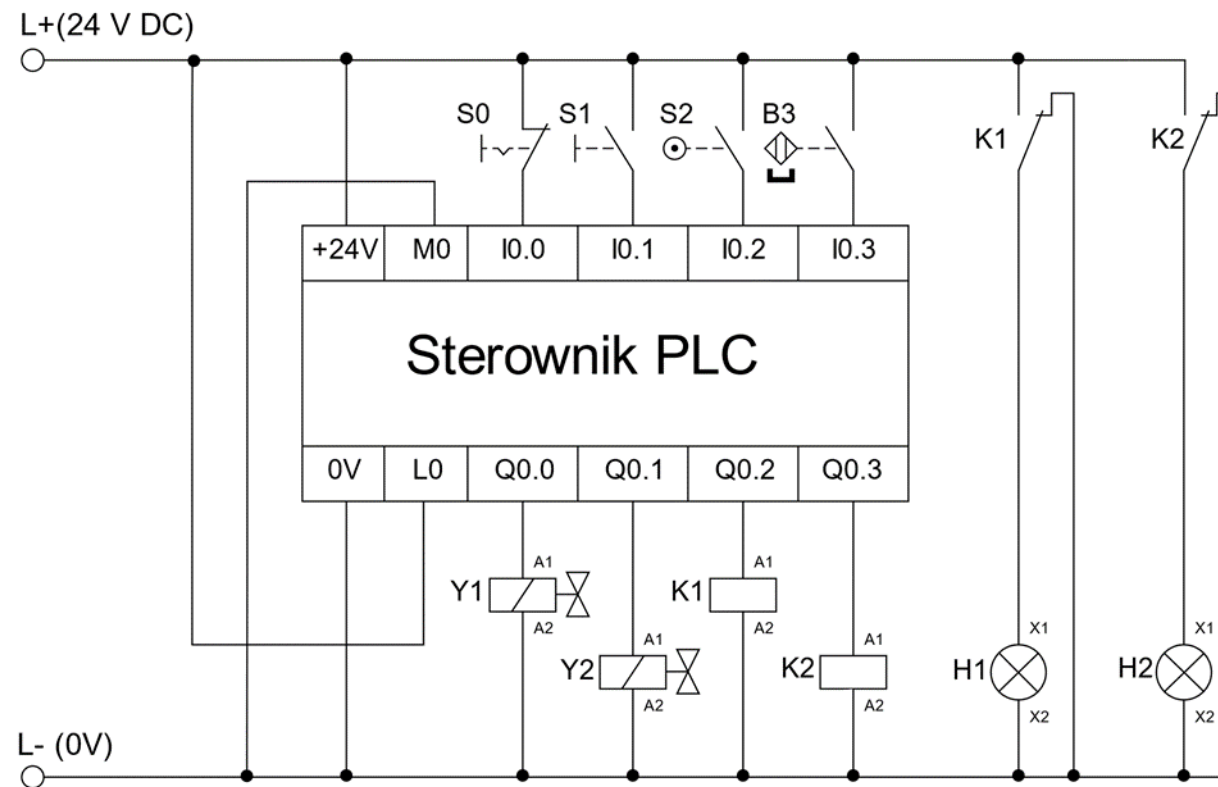
imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rysunek 3. Schemat połączeń pneumatycznych zmodyfikowanego układu



Rysunek 2. Schemat połączeń elektrycznych zmodyfikowanego układu