

**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.04-01-19.01**
 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

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 wejścia I0.0 sterownika PLC 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	Cewka Y1 elektrozaworu 1V1 jest podłączona do wyjścia Q0.0 sterownika PLC zgodnie ze schematem na rysunku 2										
5	Cewka Y2 elektrozaworu 1V1 jest podłączona do wyjścia Q0.1 sterownika PLC zgodnie ze schematem na rysunku 2										
6	Cewka przekaźnika K1 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	Czujnik B3 jest zamontowany w taki sposób, że wykrywa całkowite wsunięcie tłoczyska siłownika 1A1										
9	Na przewodach elektrycznych są założone tulejki zaciskowe w taki sposób, że z tulejek nie wystają odizolowane żyły, a tulejki nie zsuwają się z przewodów										
10	Przyłącze 4 elektrozaworu 1V1 jest podłączone od strony komory tłokowej, a przyłącze 2 od strony komory tłoczyskowej siłownika 1A1										

Rezultat 2. Ocena ciągłości połączeń elektrycznych

Za stan faktyczny należy przyjąć ocenę ciągłości wykonaną przez egzaminatora.

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																		

Rezultat 3. Układ elektropneumatyczny

1	Czas wysuwania tłoczyska siłownika 1A1 wynosi 4÷5 sekund																		
2	Wszystkie połączenia pneumatyczne są szczelne																		
3	W zespole przygotowania powietrza wartość ciśnienia ustawiona jest na 3 bary																		
4	Po całkowitym wysunięciu się tłoczyska siłownika 1A1 załącza się żółta lampka sygnalizacyjna H2 na czas około 2 sekund																		
5	Po całkowitym wsunięciu się tłoczyska siłownika 1A1 załącza się zielona lampka sygnalizacyjna H1 na czas około 2 sekund																		
6	Naciśnięcie przycisku S0 przy całkowicie wysuniętym tłoczysku powoduje rozpoczęcie wsuwania się 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								

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

Zdający

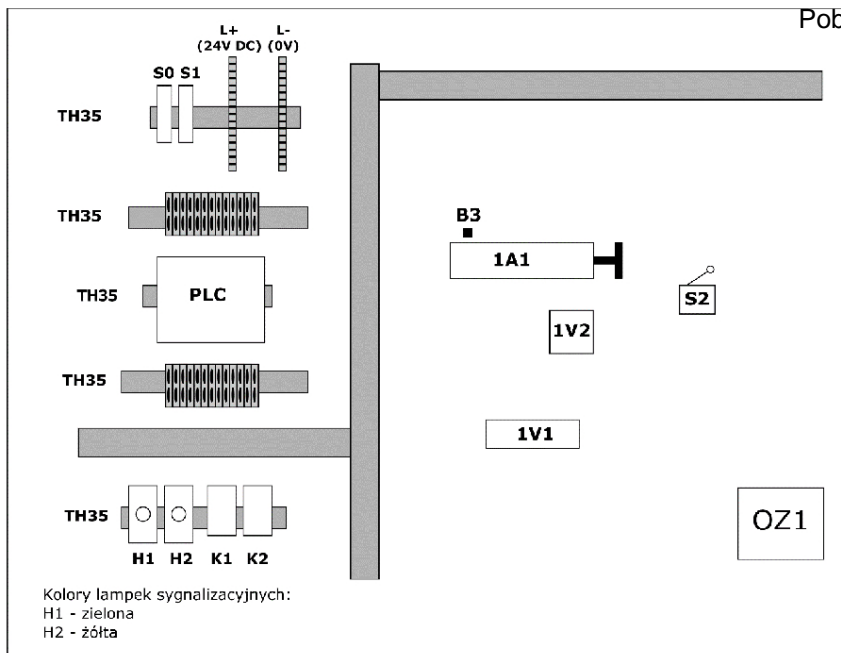
1	každorazowo przez podniesienie ręki zgłaszał zamiar włączenia zasilania								
2	wszystkie prace montażowe w części elektrycznej wykonał przy wyłączonym napięciu zasilania								
3	wszystkie prace montażowe w części pneumatycznej wykonał przy odłączonym dopływie sprężonego powietrza								
4	pomiary ciągłości wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilającym								
5	używał narzędzi bezpiecznie i zgodnie z ich przeznaczeniem								

Egzaminator

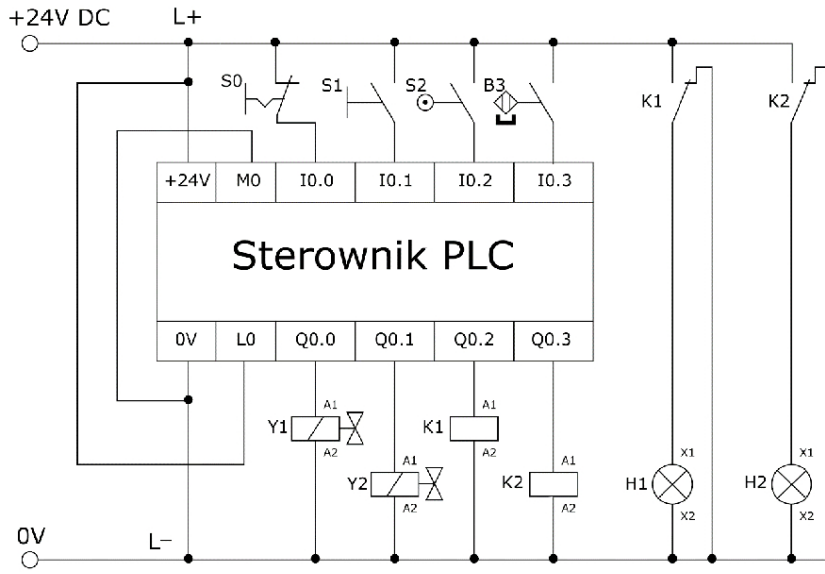
imię i nazwisko

.....

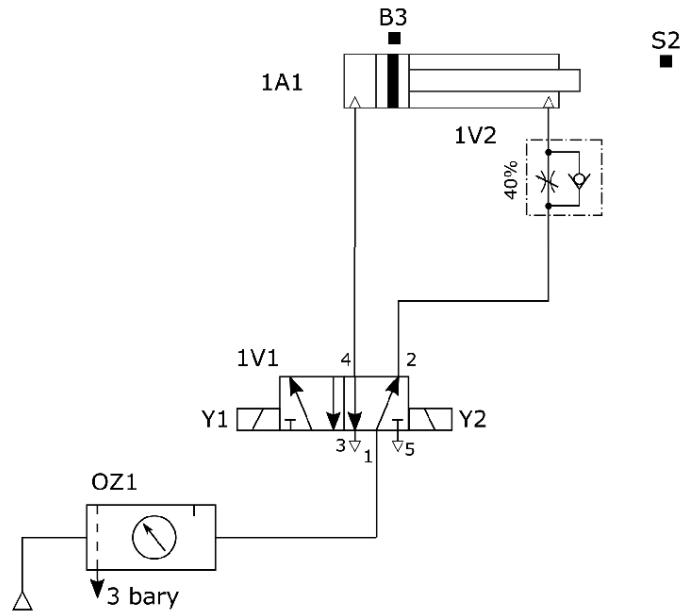
data i czytelny podpis



Rysunek 1. Schemat rozmieszczenia elementów na płycie montażowej



Rysunek 2. Schemat połączeń elektrycznych



Rysunek 3. Schemat połączeń pneumatycznych