



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
KRYTERIA OCENIANIA**

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż urządzeń i systemów mechatronicznych**

Oznaczenie arkusza: **E.03-01-15.01**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.03**

Numer zadania: **01**

Wypełnia egzaminator

Kod egzaminatora

Data egzaminu

Dzień Miesiąc Rok

Zmiana

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. Układ elektropneumatyczny

1	Na jednej szynie TH35 zamontowany jest sterownik PLC, a na drugiej szynie przycisk monostabilny ze stykiem NO, przycisk bistabilny ze stykiem NC oraz lampka kontrolna.								
2	Sterownik, lampka i przyciski zamontowane są na szynie montażowej pewnie, nie zsuwają i nie odpinają się.								
3	Na płycie montażowej zamontowane są: zawór pneumatyczny bistabilny 5/2 sterowany cewką na napięcie 24 V DC, zawór szybkiego spustu, zawór dławiąco-zwrotny, zawór odcinający, zespół utrzymywania sprężonego powietrza.								
4	Na płycie montażowej zamontowany został siłownik dwustronnego działania i został on pewnie przytwierdzony do podłoża, tłok siłownika przesuwa się w cylindrze bez oporu.								
5	Na płycie montażowej zamontowany został czujnik optyczny odbiciowy i czujnik optyczny refleksyjny, oba czujniki zostały pewnie przytwierdzone do podłoża (nie ruszają się i nie przesuwiają), a lustro czujnika refleksyjnego zostało zamontowane w odległości zgodnej z zasięgiem czujnika.								
6	Połączenia pneumatyczne wykonane są zgodnie ze schematem z rys. 2.								
7	Połączenia elektryczne wykonane są zgodnie ze schematem z rys. 1.								
8	Elementy rozłożone na płycie montażowej zgodnie ze schematem z rys. 3.								
9	Na wszystkie przewody elektryczne założone są końcówki tak, że nie wystają z nich odizolowane żyły i końcówki nie spadają z przewodów.								
10	Wszystkie przewody elektryczne podłączone są w sposób pewny, nie wysuwają się spod zacisków.								

Rezultat 2 Protokół z wykonania pomiarów i oceny jakości montażu

1	Wszystkie wpisane do protokołu wartości rezystancji są zgodne ze stanem faktycznym.								
2	Przy każdej wartości wpisane są prawidłowe jednostki.								
3	Ocena ciągłości wszystkich połączeń elektrycznych jest zgodna ze stanem faktycznym.								
4	Ocena montażu pneumatycznego jest zgodna ze stanem faktycznym.								

Przebieg 1 Przebieg montażu mechanicznego i elektrycznego układu elektropneumatycznego

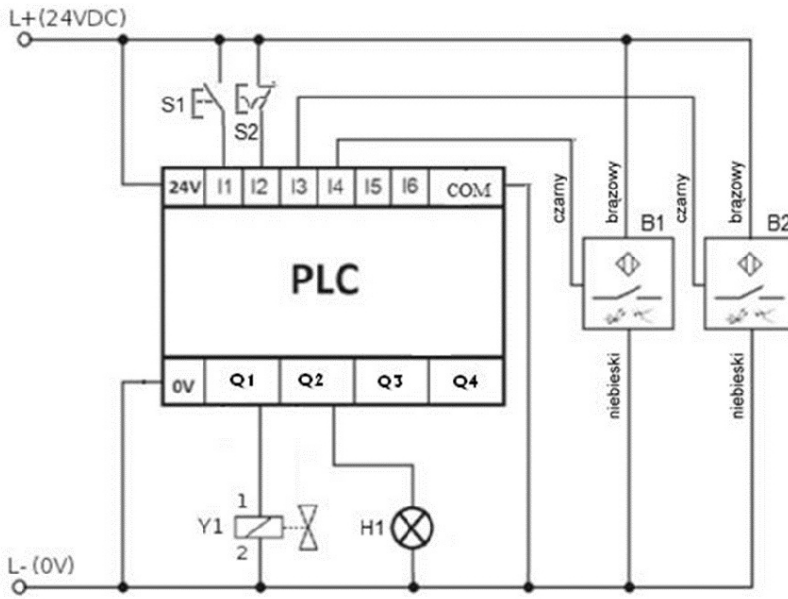
1	Przed zamontowaniem elementów elektrycznych zdający sprawdził ich stan za pomocą multimetra.								
2	Przed zamontowaniem wybranych siłowników zdający sprawdził, czy tłoki wysuwają się bez oporu.								
3	Zdający używał narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.								
4	Prace montażowe wykonywane były przy wyłączonym napięciu i przy odłączonym sprężonym powietrzu.								
5	W celu oceny prawidłowości montażu elektrycznego zdający sprawdził ciągłość przewodów multimetrem.								

Egzaminator

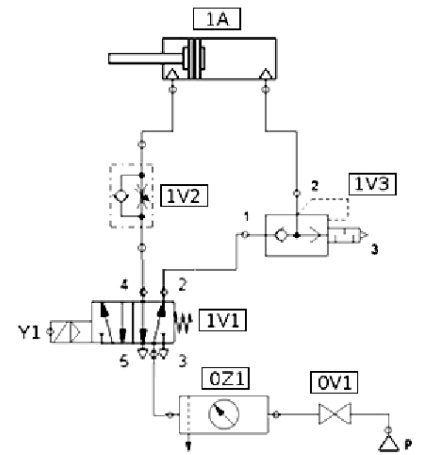
imię i nazwisko

.....

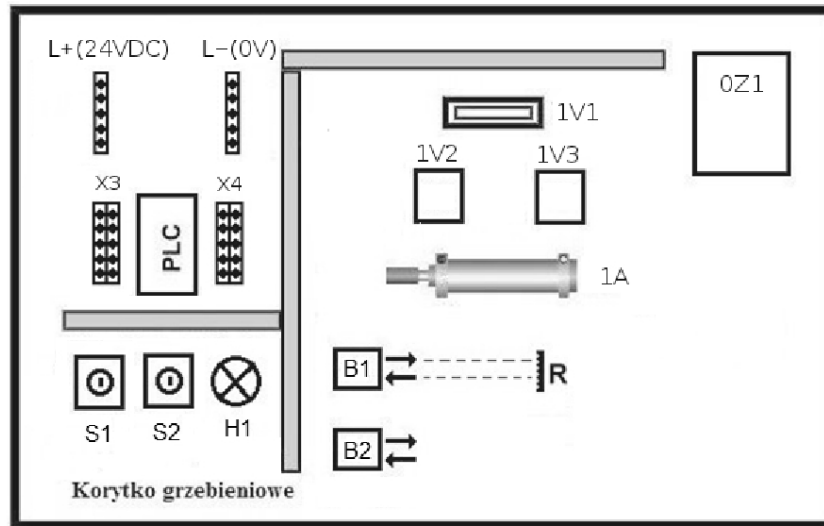
data i czytelny podpis



Rys.1 Schemat połączeń elektrycznych układu elektropneumatycznego



Rys. 2. Schemat połączeń pneumatycznych układu elektropneumatycznego



Rys. 3. Schemat rozmieszczenia elementów układu elektropneumatycznego na płycie montażowej