

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

Układ graficzny © CKE 2019

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych**

Oznaczenie arkusza: **EE.02-01-20.06-SG**

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.02**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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.

| | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Numer stanowiska | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1: Zmontowana część pneumatyczna układu elektropneumatycznego

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Rozmieszczenie elementów pneumatycznych układu na płycie montażowej jest zgodne z rysunkiem 1 | | | | | | |
| 2 | Wartość ciśnienia ustawiona na 4 bary | | | | | | |
| 3 | Łączniki krańcowe S1 i S2 są zamontowane na płycie montażowej w taki sposób, że całkowite wysunięcie tłoczysk siłowników 1A1 i 2A1 powoduje przełączenie ich zestyków. | | | | | | |
| 4 | Dławienie zaworu 1V2 jest ustawione w taki sposób, że czas wysuwania tłoczyska siłownika 1A1 jest równy $4 \pm 0,5$ sekundy | | | | | | |
| 5 | Dławienie zaworu 2V2 jest ustawione w taki sposób, że czas wsuwania tłoczyska siłownika 2A1 jest równy $4 \pm 0,5$ sekundy | | | | | | |
| 6 | Połączenia zaworów 1V1 i 1V2 z siłownikiem 1A1 są zgodne ze schematem na rysunku 2 | | | | | | |
| 7 | Połączenia zaworów 2V1 i 2V2 z siłownikiem 2A1 są zgodne ze schematem na rysunku 2 | | | | | | |

Numer
stanowiska

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Rezultat 2: Zmontowana część elektryczna układu elektropneumatycznego

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Podłączenie zasilania do sterownika jest zgodnie z rysunkiem 3 | | | | | | |
| 2 | Podłączenie B1 jest zgodne ze schematem na rysunku 3 | | | | | | |
| 3 | Podłączenie B2 jest zgodne ze schematem na rysunku 3 | | | | | | |
| 4 | Podłączenie S1 jest zgodne ze schematem na rysunku 3 | | | | | | |
| 5 | Podłączenie S2 jest zgodne ze schematem na rysunku 3 | | | | | | |
| 6 | Podłączenie Y1 jest zgodne ze schematem na rysunku 3 | | | | | | |
| 7 | Podłączenie Y2 jest zgodne ze schematem na rysunku 3 | | | | | | |
| 8 | Podłączenie Y3 jest zgodne ze schematem na rysunku 3 | | | | | | |
| 9 | Na wszystkich przewodach podłączonych przez zdającego zaciśnięte są końcówki tulejkowe | | | | | | |

Numer
stanowiska

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Rezultat 3: Wyniki pomiarów rezystancji i ocena ciągłości połączeń elektrycznych

Uwaga! Za stan faktyczny należy przyjąć wynik pomiaru i ocenę wykonane przez egzaminatora. Wynik pomiaru rezystancji wykonany przez zdającego może różnić się maksymalnie o 2 Ω od wyniku pomiaru wykonanego przez egzaminatora.

Zdający w tabeli 1. zapisał

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | w kolumnie <i>Zakres pomiarowy miernika</i> : najmniejszy zakres pomiarowy rezystancji miernika oraz w kolumnie <i>Jednostka miary</i> : jednostkę rezystancji | | | | | | |
| 2 | w wierszu 1 wynik pomiaru i ocenę zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 3 | w wierszu 2 wynik pomiaru i ocenę zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 4 | w wierszu 3 wynik pomiaru i ocenę zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 5 | w wierszu 4 wynik pomiaru i ocenę zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 6 | w wierszu 5 wynik pomiaru i ocenę zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 7 | w wierszu 6 wynik pomiaru i ocenę zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 8 | w wierszu 7 wynik pomiaru i ocenę zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 9 | w wierszu 8 wynik pomiaru i ocenę zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 10 | w wierszu 9 wynik pomiaru i ocenę zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Numer stanowiska | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

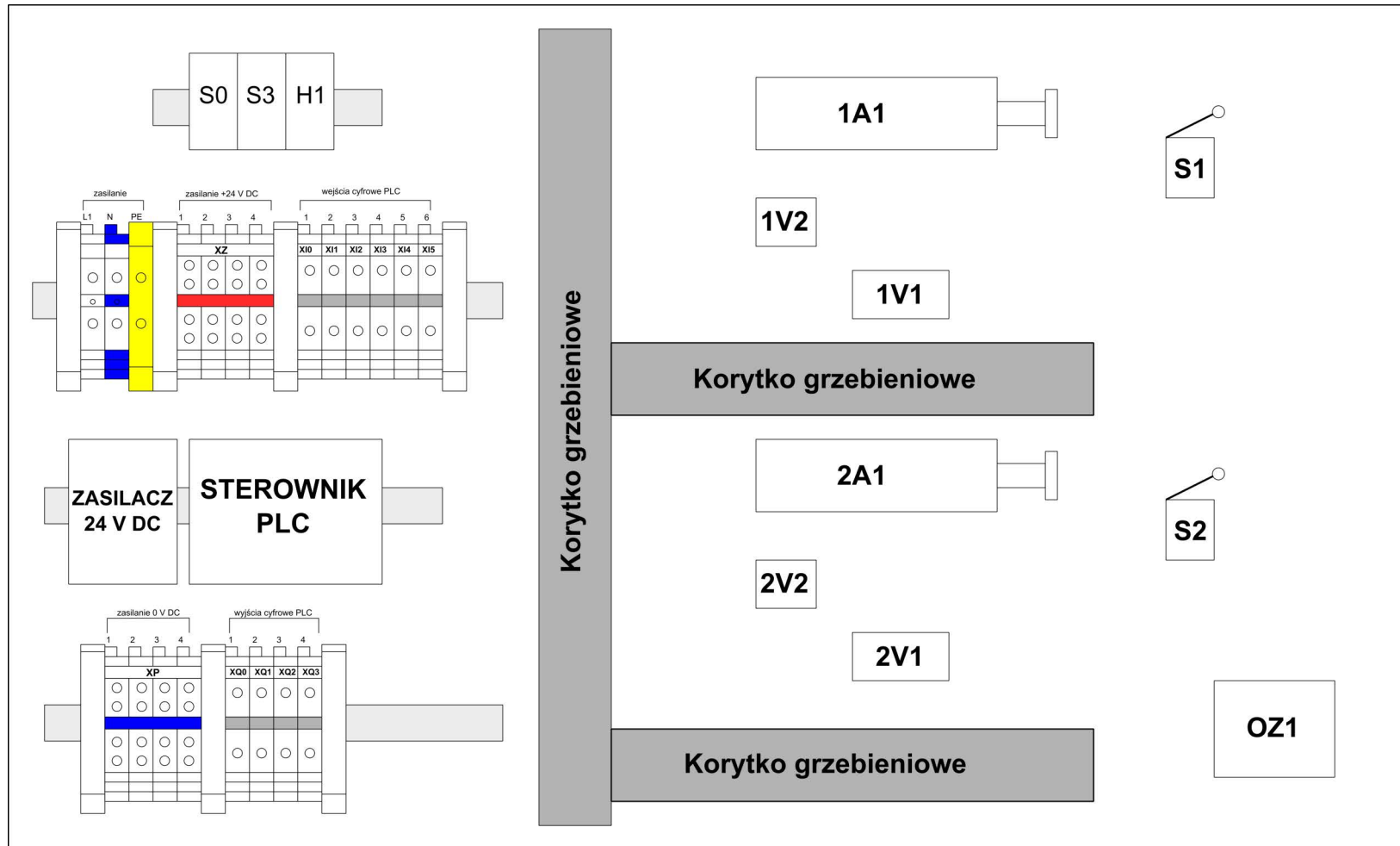
| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Rezultat 4: Wyniki testowania działania układu elektropneumatycznego | | | | | | | |
| <i>Uwaga! Za stan faktyczny należy uznać ocenę działania układu elektropneumatycznego wykonaną przez egzaminatora. Zdający w tabeli 2. wpisał X w wierszu</i> | | | | | | | |
| 1 | 1. zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 2 | 2. zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 3 | 3. w kolumnie <i>NIE</i> | | | | | | |
| 4 | 4. zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 5 | 5. zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 6 | 6. zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 7 | 7. zgodnie ze stanem faktycznym | | | | | | |
| Przebieg 1: Przebieg montażu układu elektropneumatycznego | | | | | | | |
| <i>Zdający:</i> | | | | | | | |
| 1 | wykonywał montaż układu elektropneumatycznego przy wyłączonym napięciu zasilającym | | | | | | |
| 2 | wykonywał montaż układu elektropneumatycznego przy zamkniętym dopływie sprężonego powietrza | | | | | | |
| 3 | używał podczas montażu układu elektropneumatycznego narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem | | | | | | |
| 4 | przed montażem lub w trakcie sprawdzał stan elementów stykowych przy pomocy omomierza | | | | | | |

Egzaminator

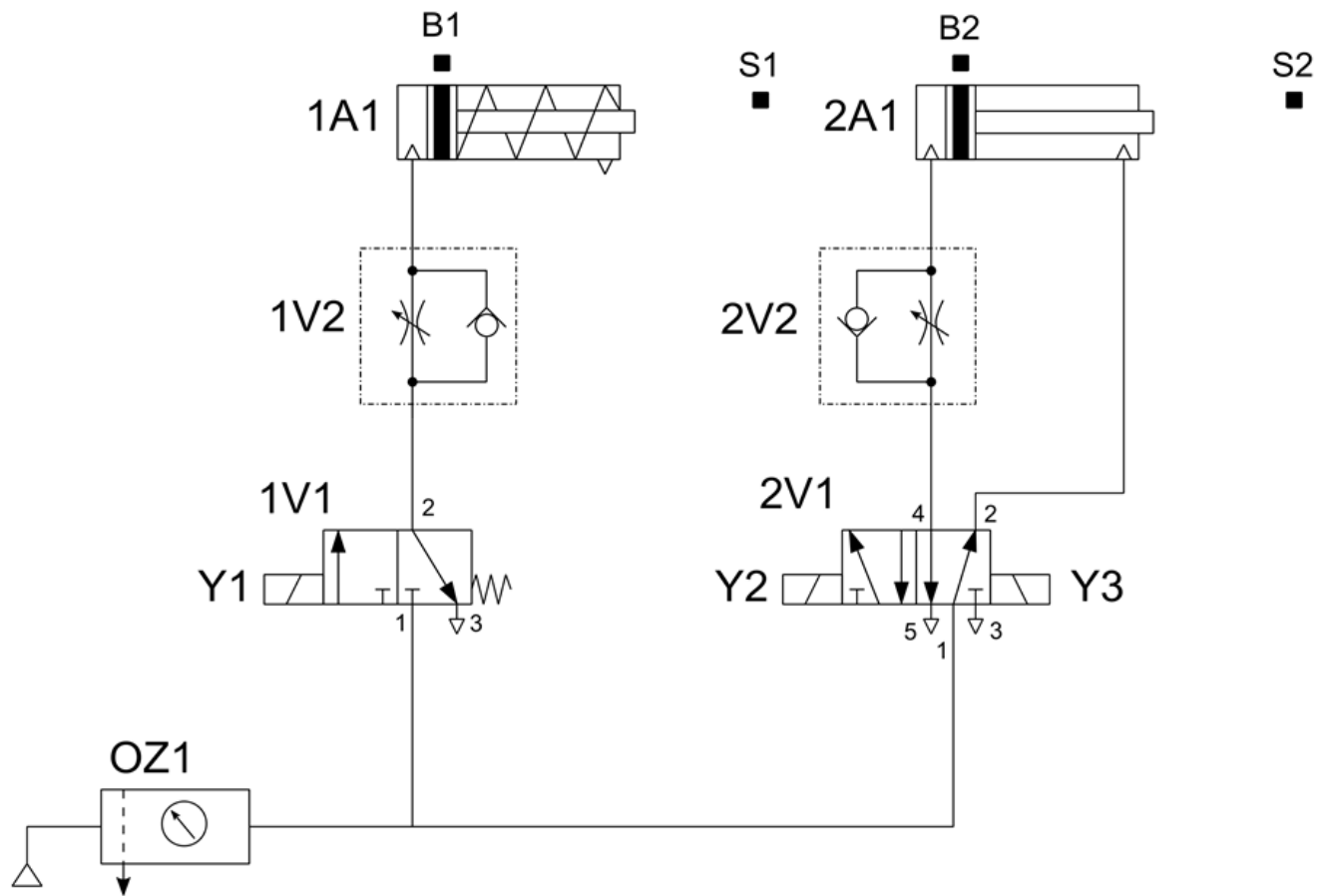
imię i nazwisko

.....

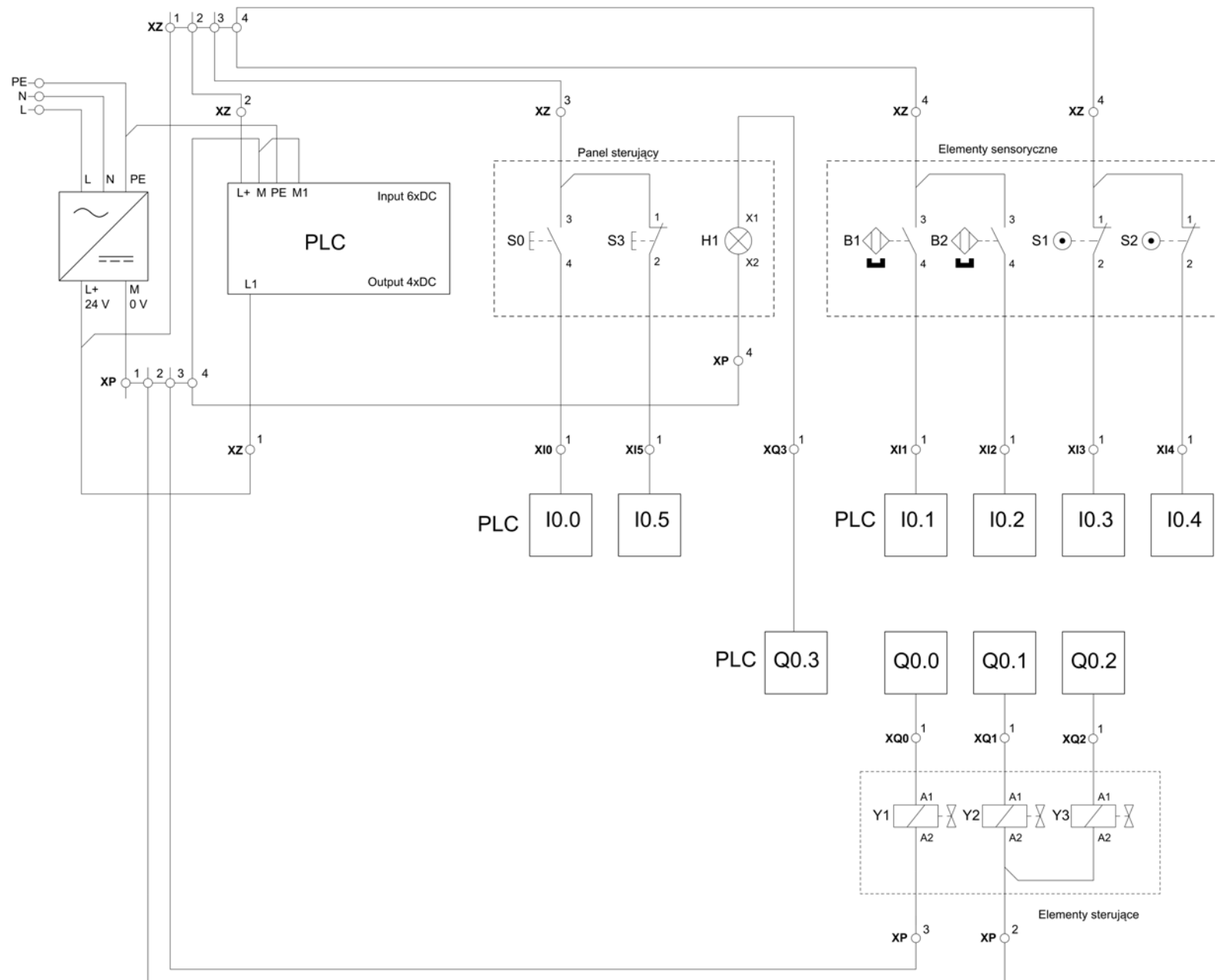
data i czytelny podpis



Rysunek 1. Schemat rozmieszczenia elementów układu elektropneumatycznego



Rysunek 2. Schemat połączeń pneumatycznych układu elektropneumatycznego



Rysunek 3. Schemat połączeń elektrycznych układu elektropneumatycznego