

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2023
ZASADY OCENIANIA**

**Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, uruchamianie i obsługiwane układów automatyki przemysłowej**
Oznaczenie arkusza: **ELM.01-03-23.06-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **ELM.01**
Numer zadania: **03**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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, przełącz 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: Zmontowany układ automatyki przemysłowej

Oceny należy dokonać po zakończeniu egzaminu

1	Na szynach TH35 zamocowane są wszystkie elementy elektryczne układu zgodnie z rysunkiem 1 w arkuszu egzaminacyjnym.						
2	Na płycie montażowej rozmieszczone i zamocowane są wszystkie elementy pneumatyczne zgodnie z rysunkiem 1 w arkuszu egzaminacyjnym.						
3	Czujnik indukcyjny B1 został podłączony do złączek na szynie TH35 oznaczonych B1:BN, B1:BU, B1:BK zgodnie z rysunkiem 2 w arkuszu egzaminacyjnym.						
4	Cewka Y1 elektrozaworu 1V1 została podłączona do złączek oznaczonych Y1:A1 i Y1:A2 zgodnie z rysunkiem 2 w arkuszu egzaminacyjnym.						
5	Cewka Y2 elektrozaworu 1V1 została podłączona do złączek oznaczonych Y2:A1 i Y2:A2 zgodnie z rysunkiem 2 w arkuszu egzaminacyjnym.						
6	Pełne wysunięcie tłoczyska siłownika 1A1 powoduje aktywowanie czujnika indukcyjnego B1.						
7	Wartość ustawionego ciśnienia roboczego w układzie wynosi 5 barów.						
8	Długość przewodów pneumatycznych prawidłowo dobrana - nie są zbyt krótkie i napięte.						
9	Przewody elektryczne, zamocowane w zaciskach elektrycznych pewnie i stabilnie (przy delikatnym pociągnięciu sprawdzany przewód nie wysuwa się z zacisku).						
10	Podłączenie manometru M1 umożliwia pomiar ciśnienia w komorze beztłoczyskowej siłownika 1A1.						

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Protokół z wykonania pomiarów i ocena ciągłości połączeń - tabela 1.

Zdający w tabeli 1 zapisał w wierszu

1	1. ÷ 3. wartość rezystancji wskazującą na ciągłość połączenia						
2	4. wartość rezystancji wskazującą na ciągłość połączenia						
3	5. ÷ 6. wartość rezystancji wskazującą na ciągłość połączenia						
4	7. ÷ 8. wartość rezystancji wskazującą na ciągłość połączenia						
5	9. ÷ 10. wartość rezystancji wskazującą na ciągłość połączenia						
6	11. ÷ 12. wartość rezystancji wskazującą na ciągłość połączenia						
7	13. wartość rezystancji wskazującą na ciągłość połączenia						
8	14. wartość rezystancji wskazującą na ciągłość połączenia						
9	dla każdego pomiaru jednostkę rezystancji						
10	dla każdego pomiaru ocenę ciągłości - ciągle						

Rezultat 3: Wyniki testowania działania układu automatyki przemysłowej - tabela 2.

Uwaga! Kryteria od R.3.1 do R.3.5 należy uznać za spełnione, gdy sprawdzone przez egzaminatora działanie układu jest zgodne z dokumentacją zamieszczoną w arkuszu egzaminacyjnym
Zdający w tabeli 2 znakiem X w wierszu

1	1. zaznaczył tak						
2	2. zaznaczył tak						
3	3. zaznaczył tak						
4	4. zaznaczył tak						
5	5. zaznaczył nie						
6	6. wpisał wartość ciśnienia wskazywaną przez manometr M1 wraz z jednostką i jest to zgodne ze stanem faktycznym						

Numer stanowiska							

Przebieg 1: Przebieg prac związanych z montażem i uruchomieniem układu automatyki przemysłowej

Zdający:

1	podczas uruchomienia i pracy układu stosował okulary ochronne						
2	prace montażowe w układzie automatyki wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilania i odłączonym ciśnieniu roboczym						
3	w pracach montażowych używał narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem						
4	przed załączeniem napięcia zasilania sprawdził poprawność wykonanych połączeń elektrycznych						
5	przed włączeniem ciśnienia roboczego sprawdził poprawność wykonanych połączeń, a po jego włączeniu ustawił wartość ciśnienia roboczego 5 barów						
6	uruchomił układ po uzyskaniu zgody przewodniczącego ZN						
7	w trakcie pracy przestrzegał zasad BHP, nie doprowadził do sytuacji zagrażającej zdrowiu i życiu jego oraz innych osób przebywających w sali egzaminacyjnej						
8	w czasie egzaminu postawa osobista zdającego cechowała się wysoką kulturą co do zachowania jak i wystawiania się						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis