

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2021  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i uruchamianie urządzeń automatyki przemysłowej**  
 Oznaczenie arkusza: **EE.17-01-21.06-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **EE.17**  
 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, przekaż 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. Protokół z badań kontrolnych przycisków sterowniczych S1, S2 i S3 (przed montażem)**

*Uwaga: Dopuszcza się stosowanie innych sformułowań w Protokole pod warunkiem ich poprawności merytorycznej*

*Zdający zapisał:*

1	wartość rezystancji dla S1 przed testowym naciśnięciem: $\infty$						
2	wartość rezystancji dla S2 przed testowym naciśnięciem: $\infty$						
3	wartość rezystancji dla S3 przed testowym naciśnięciem: <b>0</b>						
4	wartość rezystancji dla S1 po testowym naciśnięciu: <b>0</b>						
5	wartość rezystancji dla S2 po testowym naciśnięciu: <b>0</b>						
6	wartość rezystancji dla S3 po testowym naciśnięciu: $\infty$						
7	ocenę sprawności dla S1: <b>TAK</b>						
8	ocenę sprawności dla S2: <b>TAK</b>						
9	ocenę sprawności dla S3: <b>TAK</b>						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 2. Lista przyporządkowania***UWAGA: Dopuszcza się użycie innych sformułowań poprawnych merytorycznie i oddających sens kryterium**Zdający zapisał w wierszu:*

1	yp sterownika PLC						
2	liczbę użytych wejść cyfrowych sterownika PLC						
3	liczbę użytych wyjść cyfrowych sterownika PLC						
4	operand symboliczny i absolutny dla wykorzystanego wejścia/wyjścia sterownika – zgodnie z treścią podaną w zadaniu oraz użytym modelem sterownika ( <i>użyty operand tylko raz zapisany w liście przyporządkowania</i> )						
5	operand symboliczny i absolutny dla wykorzystanego wejścia/wyjścia sterownika – zgodnie z treścią podaną w zadaniu oraz użytym modelem sterownika ( <i>użyty operand tylko raz zapisany w liście przyporządkowania</i> )						
6	operand symboliczny i absolutny dla wykorzystanego wejścia/wyjścia sterownika – zgodnie z treścią podaną w zadaniu oraz użytym modelem sterownika ( <i>użyty operand tylko raz zapisany w liście przyporządkowania</i> )						
7	operand symboliczny i absolutny dla wykorzystanego wejścia/wyjścia sterownika – zgodnie z treścią podaną w zadaniu oraz użytym modelem sterownika ( <i>użyty operand tylko raz zapisany w liście przyporządkowania</i> )						
8	operand symboliczny i absolutny dla wykorzystanego wejścia/wyjścia sterownika – zgodnie z treścią podaną w zadaniu oraz użytym modelem sterownika ( <i>użyty operand tylko raz zapisany w liście przyporządkowania</i> )						
9	operand symboliczny i absolutny dla wykorzystanego wejścia/wyjścia sterownika – zgodnie z treścią podaną w zadaniu oraz użytym modelem sterownika ( <i>użyty operand tylko raz zapisany w liście przyporządkowania</i> )						
10	opisy elementów wejściowych i wyjściowych zawierające informacje o funkcji elementu w układzie						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3. Zmontowany układ elektryczny****UWAGA:** w celu ochrony złącz elektrycznych w sterowniku PLC na złączki wyprowadzono zasilanie oraz poszczególne WE/WY sterownika

1	Połączenie elektryczne przycisku S1 z +24 V DC jest wykonane zgodnie z Rysunkiem 2						
2	Połączenie elektryczne przycisku S1 z I0.0 jest wykonane zgodnie z Rysunkiem 2						
3	Połączenie elektryczne przycisku S2 z +24 V DC jest wykonane zgodnie z Rysunkiem 2						
4	Połączenie elektryczne przycisku S2 z I0.1 jest wykonane zgodnie z Rysunkiem 2						
5	Przewody elektryczne nie są naprężone i zapewniają ciągłość połączeń, przy delikatnym pociągnięciu nie wysuwają się z łączówek						
6	Wszystkie przewody elektryczne mają założone tulejki						
7	Przewody elektryczne są umieszczone w korytkach kablowych						
8	Korytka kablowe są zamknięte						
9	Przycisk S1 zamontowany jest zgodnie z Rysunkiem 1						
10	Przycisk S2 zamontowany jest zgodnie z Rysunkiem 1						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 4. Protokół z uruchomienia układu sterującego pracą silnika**

*Za stan faktyczny należy przyjąć wynik testowania działania układu sterowania otrzymany przez egzaminatora.*

*Zdający w Protokole.... wpisał X w wierszu:*

*Zdający w tabeli 2 wpisał X w wierszu*

1	<b>1. TAK</b> , gdy warunek jest spełniony, lub <b>NIE</b> , gdy warunek nie jest spełniony zgodnie ze stanem faktycznym.								
2	<b>2. TAK</b> , gdy warunek jest spełniony, lub <b>NIE</b> , gdy warunek nie jest spełniony zgodnie ze stanem faktycznym.								
3	<b>3. TAK</b> , gdy warunek jest spełniony, lub <b>NIE</b> , gdy warunek nie jest spełniony zgodnie ze stanem faktycznym.								
4	<b>4. TAK</b> , gdy warunek jest spełniony, lub <b>NIE</b> , gdy warunek nie jest spełniony zgodnie ze stanem faktycznym.								
5	<b>5. TAK</b> , gdy warunek jest spełniony, lub <b>NIE</b> , gdy warunek nie jest spełniony zgodnie ze stanem faktycznym.								
6	<b>6. TAK</b> , gdy warunek jest spełniony, lub <b>NIE</b> , gdy warunek nie jest spełniony zgodnie ze stanem faktycznym.								
7	<b>7. TAK</b> , gdy warunek jest spełniony, lub <b>NIE</b> , gdy warunek nie jest spełniony zgodnie ze stanem faktycznym.								
8	<b>8. TAK</b> , gdy warunek jest spełniony, lub <b>NIE</b> , gdy warunek nie jest spełniony zgodnie ze stanem faktycznym.								
9	<b>9. TAK</b> , gdy warunek jest spełniony, lub <b>NIE</b> , gdy warunek nie jest spełniony zgodnie ze stanem faktycznym.								

Numer  
stanowiska


**Przebieg 1. Montaż i uruchomienie układu sterującego pracą silnika**

Zdający:

1	wykonywał prace montażowe przy wyłączonym napięciu zasilania						
2	podczas montażu układu używał narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem i z zasadami stosowania						
3	podczas wykonywania pomiarów używał przyrządu pomiarowego zgodnie z zasadami eksploatacji						
4	korzystał z dokumentacji technicznej umieszczonej na stanowisku						
5	pozostawił uporządkowane stanowisko pracy						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*