

EGZAMIN ZAWODOWY Rok 2026 ZASADY OCENIANIA I KARTY OCENY

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki**
 Oznaczenie arkusza: **ELM.07-03-26.06-SG**
 Symbol kwalifikacji: **ELM.07**
 Numer zadania: **03**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

 –

Kod egzaminatora

Data egzaminu

 Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu

 :

Numer <i>PESEL</i> zdającego*										Numer stanowiska**		

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

** na podstawie danych wpisanych przez zdającego na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego

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: Zmontowany układ sterowania ze sterownikiem PLC

1	Przycisk S0 monostabilny NC podłączony do złączki X3:26						
2	Przycisk S1 monostabilny NO podłączony do złączki X3:27						
3	Przycisk S2 monostabilny NO podłączony do złączki X3:28						
4	Czujnik krańcowy B1 NC podłączony do złączki X3:29						
5	Lampka sygnalizacyjna H1 podłączona do złączki X3:23						
6	Lampka sygnalizacyjna H2 podłączona do złączki X3:24						
7	Cewka stycznika K1 podłączona do złączki X3:21						
8	Cewka stycznika K2 podłączona do złączki X3:22						

Rezultat 2: Zmontowany panel sterowniczy układu napędowego

1	Przyciski S0, S1, S2 zamontowane zgodnie z rysunkiem 1 – właściwa kolejność na szynie X4						
2	Styczniki K1, K2 zamontowane zgodnie z rysunkiem 1 – właściwa kolejność na szynie X1						
3	Lampki sygnalizacyjne H1, H2 zamontowane zgodnie z rysunkiem 1 – zamontowane we właściwej kolejności						
4	Blokady na szynę X3 zamontowane zgodnie z rysunkiem nr 1						
5	Podłączone napięcie zasilania do sterownika PLC						
6	Przewody zakończone tulejkami zaciskowymi, nie wysuwają się ze złącz						

Rezultat 3: Zmontowany układ elektryczny silnika

1	Przewody zasilające silnik podłączone do styków głównych; roboczych stycznika K1						
2	Przewody zasilające silnik podłączone do styków głównych; roboczych stycznika K2						
3	Przewody liniowe L1, L2, L3 przez styki stycznika K1 podłączone do zacisków U, V, W silnika M1						
4	Przewody liniowe L1, L2, L3 przez styki stycznika K2 podłączone do zacisków U, W, V silnika M1						
5	Przewód PE podłączony do obudowy silnika M						

Rezultat 4. Wyniki pomiaru rezystancji podzespołów elektrycznych i ocena ich sprawności – tabela 1

*Za stan faktyczny uznaje się wyniki pomiarów wykonanych przez egzaminatora
W tabeli 1 wpisane w pozycji*

1	1: wartość i jednostka zgodne ze stanem faktycznym						
2	2: wartość i jednostka zgodne ze stanem faktycznym						
3	3: wartość i jednostka zgodne ze stanem faktycznym						
4	4: wartość i jednostka zgodne ze stanem faktycznym						
5	5: wartość i jednostka zgodne ze stanem faktycznym						
6	6: wartość i jednostka zgodne ze stanem faktycznym						
7	4: w kolumnie Ocena poprawności - poprawny						
8	5: w kolumnie Ocena poprawności - poprawny						
9	6: w kolumnie Ocena poprawności - poprawny						

Numer
stanowiska

Rezultat 5: Karta oceny pracy układu napędowego systemu robotyki – tabela 2

Za stan faktyczny uznaje się wynik testu wykonanego przez egzaminatora
W tabeli 2 zaznaczone w wierszu

1	1: TAK – wynik zgodny ze stanem faktycznym						
2	2: TAK – wynik zgodny ze stanem faktycznym						
3	3: NIE – wynik zgodny ze stanem faktycznym						
4	4: TAK – wynik zgodny ze stanem faktycznym						
5	5: NIE – wynik zgodny ze stanem faktycznym						
6	6: TAK – wynik zgodny ze stanem faktycznym						

Przebieg 1: Przebieg prac związanych z montażem i uruchamianiem układu napędowego systemu robotyki

Zdający:

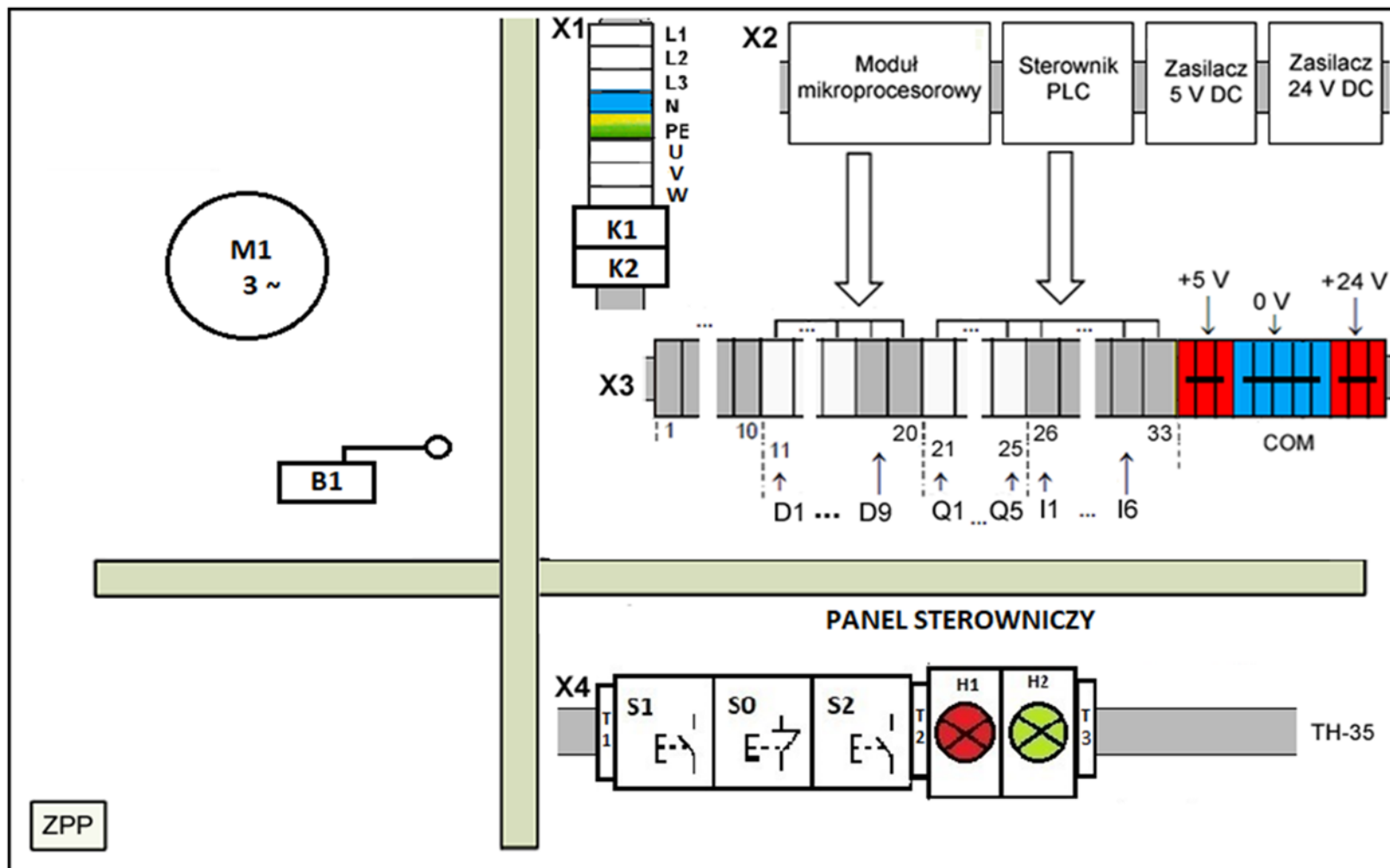
1	wykonywał prace montażowe przy wyłączonym napięciu zasilania						
2	używał narzędzi zgodnie z przeznaczeniem; do zaciskania końcówek na przewodach stosował praskę						
3	każdorazowe uruchomienie układu przeprowadzał po uzyskaniu zgody przewodniczącego ZN						
4	dbał o porządek na stanowisku, po ukończeniu prac posprzątał stanowisko						

Egzaminator

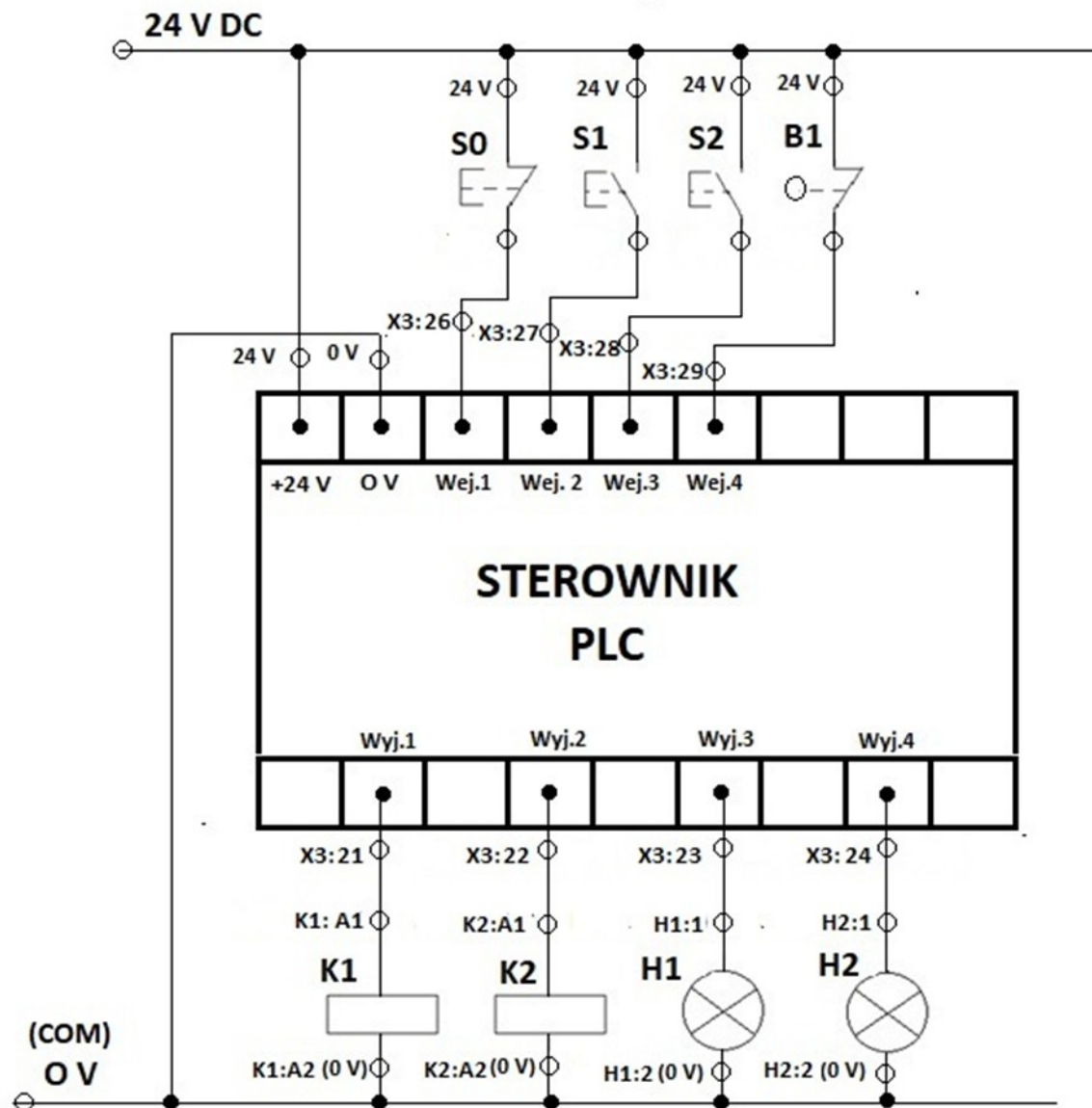
imię i nazwisko

.....

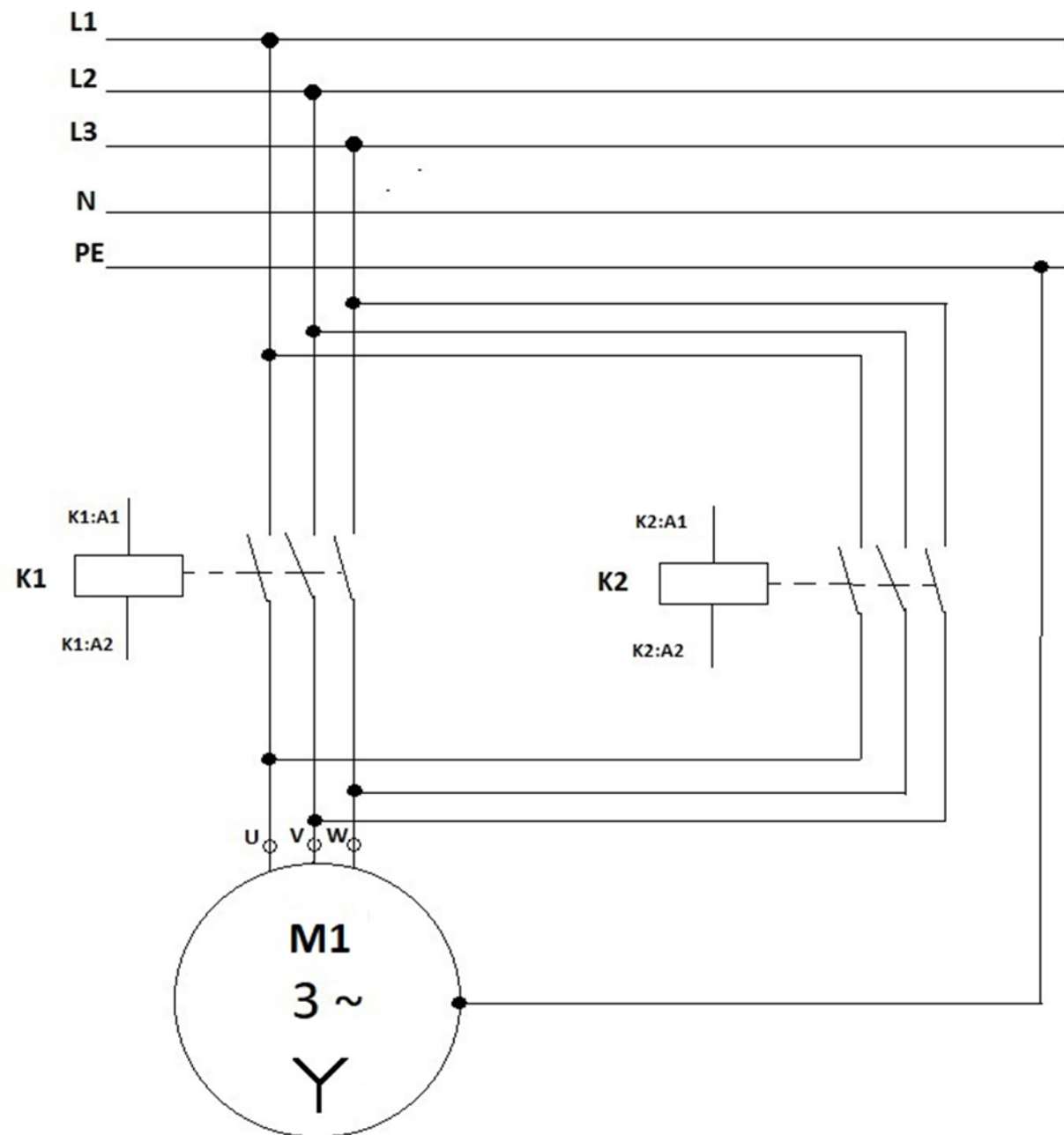
data i czytelny podpis



Rysunek nr 1. Schemat rozmieszczenia elementów systemu napędowego robotyki na płycie montażowej



Rysunek nr 2. Schemat połączeń sterownika PLC z elementami wejściowymi i wyjściowymi



Rysunek nr 3. Schemat połączeń elektrycznych układu wykonawczego silnika elektrycznego

