

**EGZAMIN ZAWODOWY  
 Rok 2022  
 ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
 do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż urządzeń dźwigowych**  
 Oznaczenie arkusza: **ELE.08-01-22.06-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **ELE.08**  
 Numer zadania: **01**  
 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, prześlij 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


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

**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**

**Rezultat 1: Zamontowane elementy obwodu sterowania silnikiem dźwigu towarowego małego**

1	aparaty na szynie Sz1 zamontowane zgodnie z <i>Rysunkiem 1. Rozmieszczenie elementów na płycie montażowej</i>								
2	aparaty są zamontowane na szynie Sz1 w sposób pewny, uniemożliwiający ich odpięcie w sposób przypadkowy								
3	aparaty na szynie Sz2 zamontowane zgodnie z <i>Rysunkiem 1. Rozmieszczenie elementów na płycie montażowej</i>								
4	aparaty są zamontowane na szynie Sz2 w sposób pewny, uniemożliwiający ich odpięcie w sposób przypadkowy								
5	silnik M zamontowany do płyty montażowej za pomocą wkrętów w sposób uniemożliwiający przesunięcie								

**Rezultat 2: Zmontowany obwód sterowania silnikiem dźwigu towarowego małego**

*Uwaga: po zgłoszeniu przez zdającego gotowości do podłączenia napięcia należy przy braku przeciwwskazań wyrazić zgodę na przystąpienie zdającego do dalszych prac.*

1	przewody "+" w całym układzie mają kolor brązowy								
2	przewody "-" w całym układzie mają kolor niebieski								
3	zasilanie "+" doprowadzone z zasilacza do listwy zaciskowej i następnie rozprowadzone na układ elektryczny sterowania								
4	zasilanie "-" doprowadzone z zasilacza do listwy zaciskowej i następnie rozprowadzone na układ elektryczny sterowania								
5	wszystkie przewody mają zaciśnięte końcówki tulejowe								
6	końcówki tulejowe w całości pokrywają odizolowany przewód								
7	wszystkie przewody są zamontowane w zaciskach urządzeń tak, że przy próbie poruszenia ręką nie ma oznak ich poluzowania lub wypadnięcia								
8	wszystkie przewody umieszczone w kanałach grzebieniowych, a kanały grzebieniowe zamknięte listwami								
9	po otwarciu kanałów przewody mają długość dobraną do odległości pomiędzy elementami								
10	przewody w kanałach grzebieniowych ułożone są w sposób uporządkowany								

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Działanie obwodu sterowania silnikiem dźwigu towarowego małego**

*Po informacji od przewodniczącego ZN należy sprawdzić poprawność montażu przez zdającego obwodów zgodnie z załączonymi rysunkami.*

1	załączenie układu sterowania i praca silnika następuje po przyciśnięciu przycisku S1						
2	rozłączenie układu sterowania następuje po przyciśnięciu przycisku S0						
3	załączenie układu sterowania i praca silnika następuje po przyciśnięciu przycisku S2						
4	kierunek obrotów wału silnika M w przypadku załączenia przez przycisk S1 jest przeciwny niż przy załączeniu układu przez przycisk S2						
5	przy załączonym układzie pracy silnika przez przycisk S1, naciśnięcie przycisku S2 <b>nie umożliwia</b> przełączenia obrotów w przeciwnym kierunku						
6	przy załączonym układzie pracy silnika przez przycisk S2, naciśnięcie przycisku S1 <b>nie umożliwia</b> przełączenia obrotów w przeciwnym kierunku						

**Rezultat 4: Wyniki pomiarów rezystancji w Tabeli 1**

*Egzaminator dokonuje sprawdzenia wartości pomiaru zapisanego przez zdającego za pomocą tego samego urządzenia pomiarowego co zdający. Akceptowany błąd pomiarowy +/- 10%*

1	w poz. 1 wartość wpisana zgodnie z pomiarem egzaminatora						
2	w poz. 2 wartość wpisana zgodnie z pomiarem egzaminatora						
3	w poz. 3 wartość wpisana zgodnie z pomiarem egzaminatora						
4	w poz. 4 wartość wpisana zgodnie z pomiarem egzaminatora						
5	w poz. 5 wartość wpisana zgodnie z pomiarem egzaminatora						
6	w kolumnie jednostka w każdym wierszu wpisana: Ω						

Numer stanowiska


**Rezultat 5: Sprawdzenie działania obwodu sterowania – uzupełniona Tabela 2.**

*Uwaga: stan faktyczny określa egzaminator.*

1	w poz. 1 zaznaczone TAK lub NIE zgodnie ze stanem faktycznym						
2	w poz. 2 zaznaczone TAK lub NIE zgodnie ze stanem faktycznym						
3	w poz. 3 zaznaczone TAK lub NIE zgodnie ze stanem faktycznym						
4	w poz. 4 zaznaczone TAK lub NIE zgodnie ze stanem faktycznym						
5	w poz. 5 zaznaczone TAK lub NIE zgodnie ze stanem faktycznym						

**Przebieg 1: Montaż obwodu zasilania i sterowania silnika dźwigu towarowego małego**

*Zdający:*

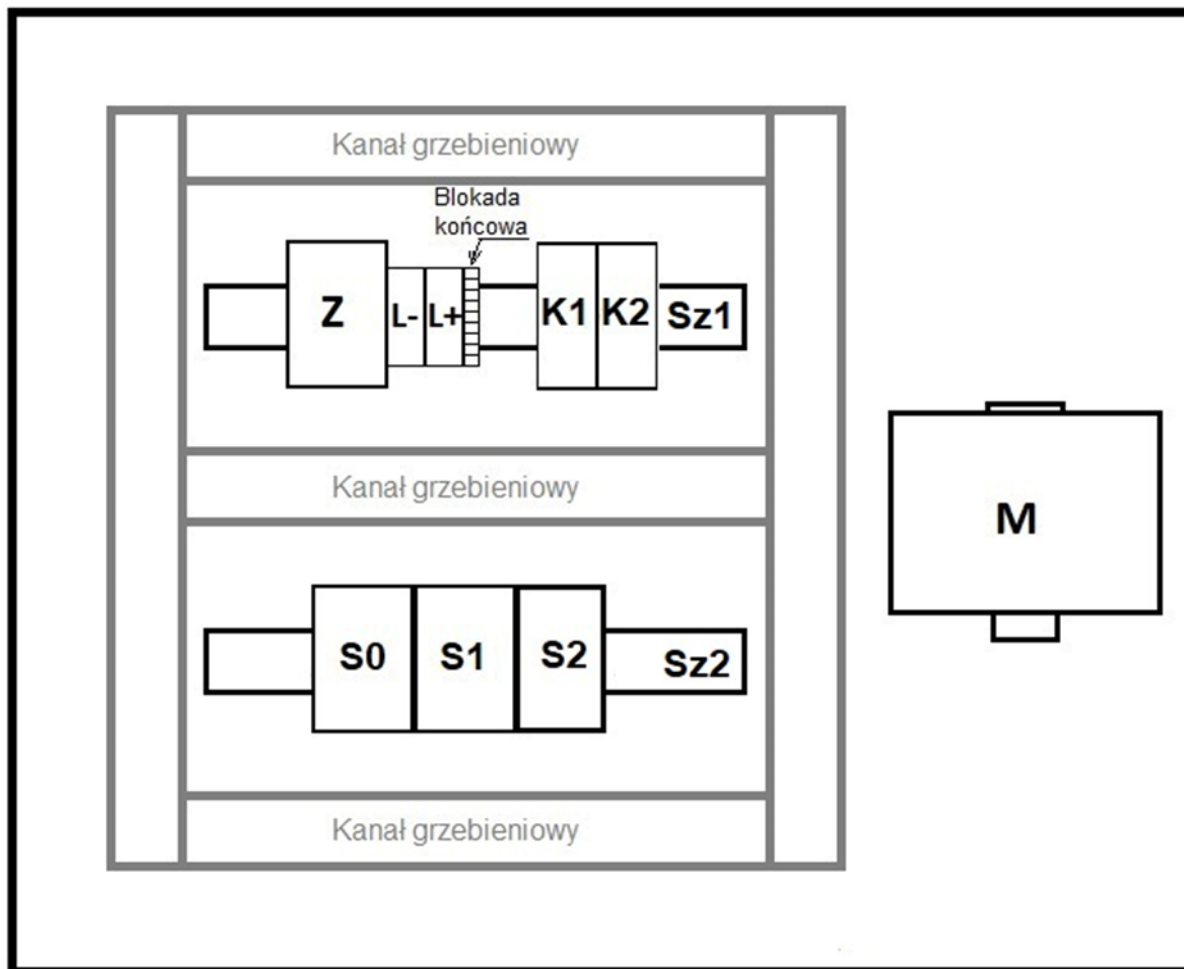
1	posługiwał się zestawem narzędzi monterskich w sposób bezpieczny i zgodnie z przeznaczeniem						
2	utrzymywał porządek na stanowisku pracy						
3	wszystkie prace montażowe i prace przy ewentualnej korekcie układu wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilającym						

Egzaminator .....

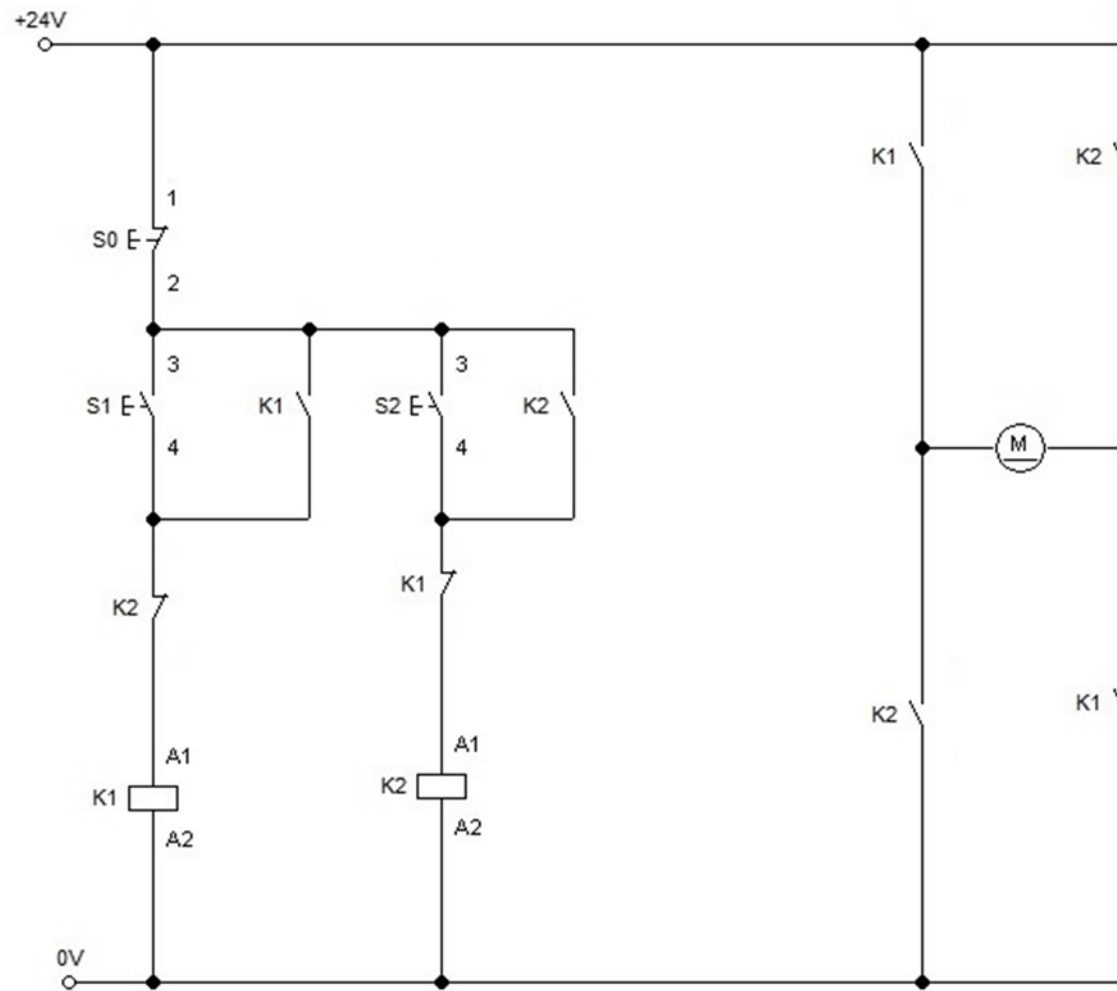
*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*



Rysunek 1. Rozmieszczenie elementów na płycie montażowej



Rysunek 2. Schemat elektryczny