

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2025
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż urządzeń dźwigowych**
Oznaczenie arkusza: **ELE.08-01-25.06-SG**
Symbol 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 <i>PESEL</i> 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 pracą dźwigu towarowego

Na płycie montażowej zamontowane:

1	aparaty na szynie Sz1 zgodnie z rysunkiem 1						
2	aparaty na szynie Sz1 stabilnie						
3	aparaty na szynie Sz2 zgodnie z rysunkiem 1						
4	aparaty na szynie Sz2 stabilnie						
5	czujnik C1 i lustro stabilnie zgodnie z rysunkiem 1						
6	lustro umożliwia działanie czujnika C1						
7	lampka L1 w kolorze zielonym						
8	lampka L2 w kolorze żółtym						
9	lampka L3 w kolorze czerwonym						

Rezultat 2: Zmontowany obwód sterowania pracą dźwigu towarowego

Uwaga: po zgłoszeniu przez zdającego gotowości do podłączenia napięcia egzaminator przy braku przeciwwskazań wyraża zgodę na przystąpienie zdającego do dalszych prac

1	połączenia od źródła zasilania 24 V do cewki stycznika, cewek przekaźników oraz lampek sygnalizacyjnych wykonane przewodami w izolacji w kolorze brązowym						
2	pozostałe połączenia wykonane przewodami w izolacji w kolorze niebieskim						
3	zasilanie 24 V doprowadzone z zasilacza do listwy zaciskowej i rozprowadzone w układzie elektrycznym sterowania						
4	zasilanie 0 V doprowadzone z zasilacza do listwy zaciskowej i rozprowadzone w układzie elektrycznym sterowania						
5	końcówki tulejowe zaciśnięte na wszystkich przewodach						
6	końcówki tulejowe w całości pokrywają odizolowany przewód						
7	wszystkie przewody 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	wszystkie przewody o długości dobranej do odległości pomiędzy elementami						
10	przewody w kanałach grzebieniowych ułożone w sposób uporządkowany						

Rezultat 3: Test obwodu sterowania pracą dźwigu towarowego

1	załączenie układu jest możliwe przy niezłączonym przycisku B1						
2	załączenie wyłącznika krańcowego R1 załącza lampkę sygnalizacyjną L1						
3	załączenie wyłącznika krańcowego R2 załącza lampkę sygnalizacyjną L2						
4	załączenie czujnika optycznego powoduje załączenie cewki stycznika S1						
5	załączona cewka stycznika powoduje działanie lampki L3						
6	załączenie czujnika optycznego C1 powoduje wyłączenie lampek L1 i L2						
7	wciśnięcie przycisku B1 powoduje wyłączenie załączonego układu						

Rezultat 4: Wyniki pomiarów rezystancji elementów układu sterowania przed zamontowaniem – tabela 1

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

1	w poz. 1 wartość wpisana przez zdającego zgodna z wynikiem pomiaru egzaminatora						
2	w poz. 2 wartość wpisana przez zdającego zgodna z wynikiem pomiaru egzaminatora						
3	w poz. 3 wartość wpisana przez zdającego zgodna z wynikiem pomiaru egzaminatora						
4	w poz. 4 wartość wpisana przez zdającego zgodna z wynikiem pomiaru egzaminatora						
5	w poz. 5 wartość wpisana przez zdającego zgodna z wynikiem pomiaru egzaminatora						
6	w poz. 6 wartość wpisana przez zdającego zgodna z wynikiem pomiaru egzaminatora						
7	w kolumnie jednostka w każdym wierszu wpisane: Ω						

Rezultat 5: Próba działania obwodu sterowania - 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						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Montaż obwodu zasilania i sterowania silnika dźwigu towarowego

Zdający:

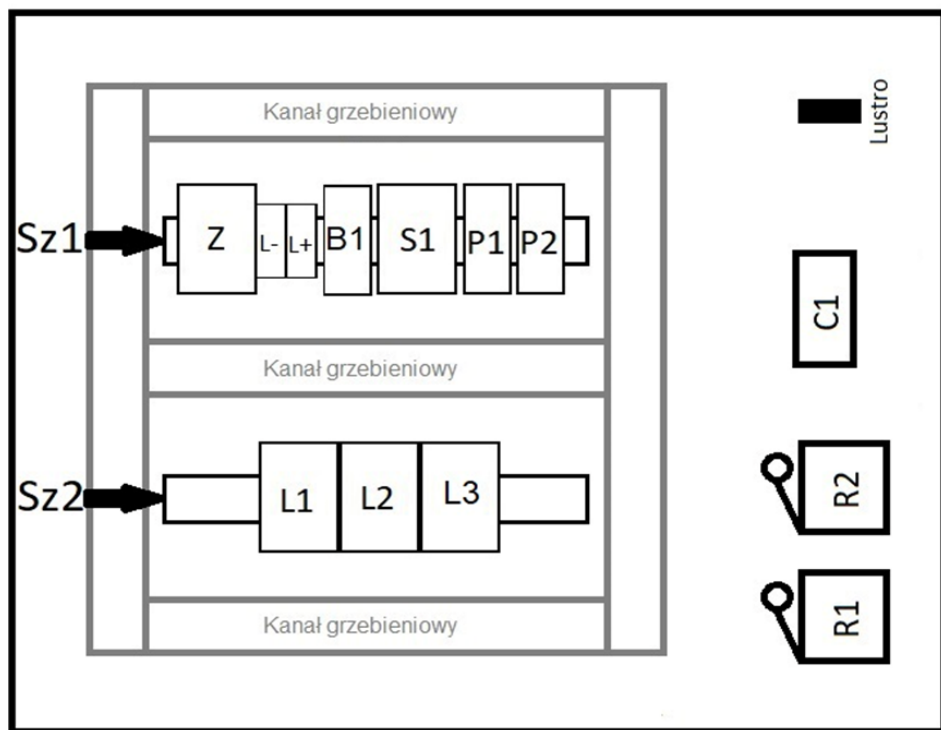
1	posługiwał się zestawem narzędzi monterskich w sposób bezpieczny i zgodnie z ich przeznaczeniem						
2	utrzymywał porządek na stanowisku pracy						
3	wszystkie prace montażowe i prace przy możliwej korekcie układu wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilającym						

Egzaminator

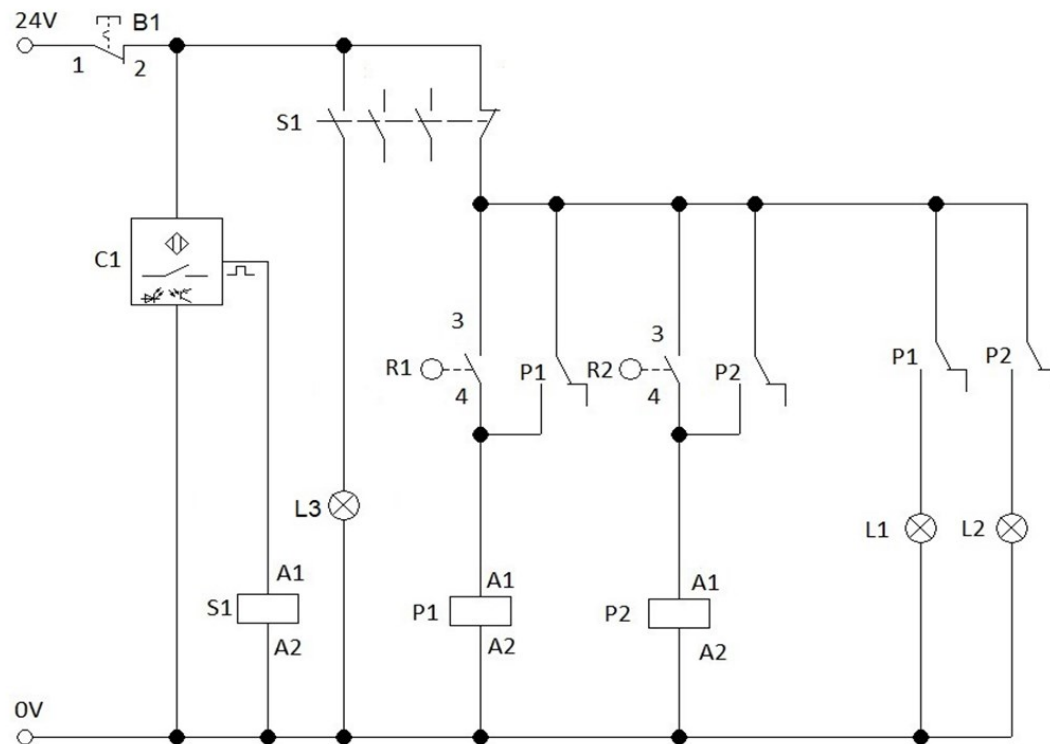
imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rysunek 1. Rozmieszczenie elementów obwodu sterowania na płycie montażowej



Rysunek 2. Schemat elektryczny obwodu sterowania pracą dźwigu towarowego