Układ graficzny © CKE 2025

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2026
ZASADY OCENIANIA I KARTY OCENY

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych**
Oznaczenie arkusza: **ELE.01-01-26.01-SG**
Symbol kwalifikacji: **ELE.01**
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
** na podstawie danych wpisanych przez zdającego na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

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.

zawodowe.edu.pl - archiwum CKE - pytania egzaminacyjne

Numer stanowiska						

	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny	*Egzaminator wpisuje **T**, jeżeli zdający spełnił kryterium albo **N**, jeżeli nie spełnił*					
Rezultat 1: Elementy układu zamontowane na płycie montażowej							
1	Silnik jest zamocowany na płycie montażowej zgodnie z rysunkiem 1.						
2	Odległości obudowy izolacyjnej wyłącznika silnikowego od krawędzi płyty montażowej są zgodne z rysunkiem 1.						
3	Odległości obudowy łącznika krzywkowego od krawędzi płyty montażowej są zgodne z rysunkiem 1.						
4	Łby śrub mocujących silnik znajdują się na spodzie płyty montażowej.						
5	Śruby mocujące silnik są przycięte na taką długość, że gwint śruby wystaje ponad dokręcone nakrętki na długość 5÷10 mm.						
6	Pod łbami śrub znajdują się podkładki poszerzane.						
7	Podkładki pomiędzy stopą silnika a nakrętkami zamontowane są zgodnie z rysunkiem 2.						
8	Wszystkie obudowy i pokrywy elementów przymocowane są stabilnie.						
9	Pokrętło łącznika krzywkowego jest połączone z trzpieniem i umożliwia zmianę położenia zestyków łącznika.						

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

		Numer stanowiska					
Rezultat 2: Połączenia elektryczne wykonane pomiędzy elementami							
1	Na odcinku wtyczka – zaciski silnika wykonane jest podłączenie trzech faz.						
2	Wtyczka zasilająca zamontowana jest na kablu OWYżo 5×2,5 mm^2.						
3	Pomiędzy silnikiem i łącznikiem krzywkowym oraz łącznikiem krzywkowym i wyłącznikiem silnikowym zastosowane są kable OWY 4×2,5 mm^2.						
4	Na wszystkich końcach żył zaciśnięte są stosownie do zacisku końcówki tulejkowe lub końcówki oczkowe.						
5	Pozbawione izolacji fragmenty żył kabli nie wystają poza kołnierze końcówek tulejkowych.						
6	Przy próbie szarpnięcia kablami nie występuje poluzowanie połączeń.						
7	Kabel ochronny podłączony jest do zacisku obudowy silnika.						
8	Na wszystkie kable fazowe zastosowane są żyły o izolacji w kolorze innym niż niebieski lub żółto-zielony.						
9	Na wszystkie odcinki kabla ochronnego zastosowane są żyły o izolacji w kolorze żółto-zielonym.						
10	Uzwojenia silnika połączone są w trójkąt.						

Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl

		Numer stanowiska					
Rezultat 3: Układ zasilania silnika indukcyjnego							
1	Po podłączeniu wtyczki zasilającej do gniazda wtyczkowego i załączeniu napięcia na stanowisku egzaminacyjnym, przy wyłączonym wyłączniku silnikowym i łączniku krzywkowym w pozycji otwartej napięcie zasilające występuje jedynie na zaciskach wejściowych wyłącznika silnikowego.						
2	Po załączeniu wyłącznika silnikowego, przy łączniku krzywkowym w pozycji otwartej silnik nie rozpoczyna pracy.						
3	Po załączeniu łącznika krzywkowego silnik rozpoczyna pracę.						
4	Wał silnika obraca się w prawo.						
5	Uruchomienie silnika i jego dalsza praca nie powodują zadziałania wyłącznika silnikowego ani żadnych innych zabezpieczeń (np. nadprądowego lub różnicowoprądowego na stanowisku egzaminacyjnym).						
6	Silnik pracuje z zasilaniem trzech faz – nie buczy.						
7	Na wyłączniku silnikowym ustawiono wartość prądu równą 1,1 wartości prądu znamionowego silnika dla wykonanego połączenia uzwojeń.						
Rezultat 4: Wyniki pomiarów							
Stan faktyczny stwierdza egzaminator wykonując pomiary tym samym miernikiem, którym posługiwał się zdający. *W tabeli 2 wpisano:*							
1	w wierszu *Rezystancja uzwojeń* typ/rodzaj miernika odpowiedni do tego pomiaru i dostępny na stanowisku egzaminacyjnym, np. uniwersalny.						
2	w pozycji 1 wynik pomiaru (jednostkę miary i wartość) zgodny ze stanem faktycznym.						
3	w pozycji 2 wynik pomiaru (jednostkę miary i wartość) zgodny ze stanem faktycznym.						
4	w pozycji 3 wynik pomiaru (jednostkę miary i wartość) zgodny ze stanem faktycznym.						
5	w wierszu *Rezystancja izolacji* typ/rodzaj miernika odpowiedni do tego pomiaru i dostępny na stanowisku egzaminacyjnym.						
6	w wierszu *Rezystancja izolacji* wartość napięcia pomiarowego 500 lub 1 000						
7	w pozycjach 4, 5 i 6 wyniki pomiarów (jednostki miary i wartości) zgodne ze stanem faktycznym.						
8	w pozycjach 7, 8 i 9 wyniki pomiarów (jednostki miary i wartości) zgodne ze stanem faktycznym.						
9	w wierszu *Ciągłość kabla ochronnego* typ/rodzaj miernika odpowiedni do tego pomiaru i dostępny na stanowisku egzaminacyjnym, np. uniwersalny.						
10	w pozycji 10 wynik pomiaru (jednostkę miary i wartość) świadczący o ciągłości kabla i jest to zgodne ze stanem faktycznym.						

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych

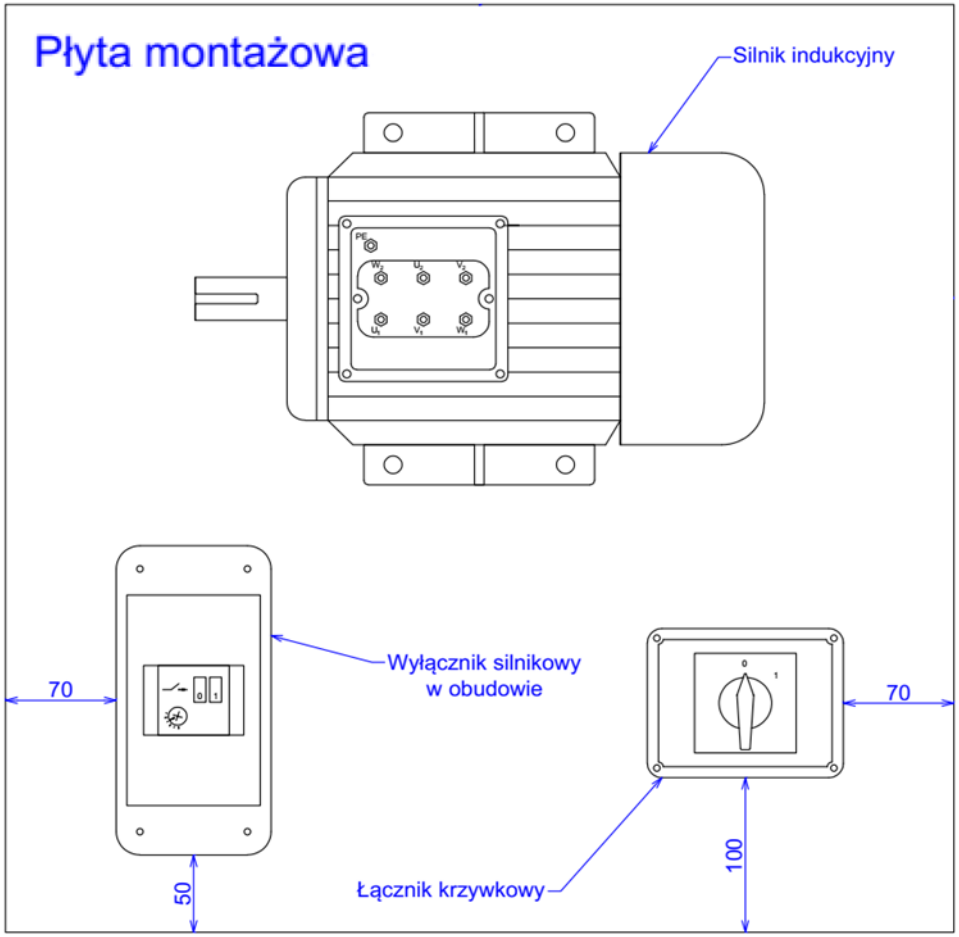
		Numer stanowiska					

Przebieg 1: Wykonanie i uruchomienie układu zasilania silnika indukcyjnego oraz wykonanie pomiarów							
Zdający:							
1	posługiwał się narzędziami w sposób bezpieczny i zgodny z ich przeznaczeniem.						
2	korzystał z imadła ślusarskiego i piłki do metalu w celu skrócenia śrub.						
3	skrócił śruby montażowe w taki sposób, że ich nagwintowana część nie uległa uszkodzeniu.						
4	przy dokręcaniu nakrętek w tabliczce zaciskowej silnika korzystał z klucza dynamometrycznego.						
5	mierzył rezystancję izolacji przy napięciu pomiarowym 500 V lub 1 000 V.						
6	wykonywał wszystkie prace montażowe przy wyłączonym napięciu zasilającym.						
7	każdorazowo zgłaszał zamiar załączenia napięcia zasilającego.						
8	po zakończeniu pracy uporządkował stanowisko.						

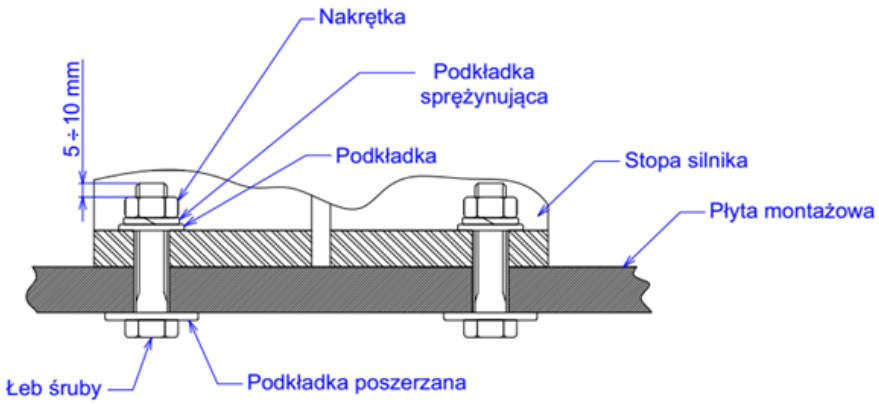
Egzaminator …… .....

imię i nazwisko *data i czytelny podpis*

Darmowe egzaminy zawodowe zawodowe.edu.pl



Rysunek 1. Rozmieszczenie elementów na płycie montażowej



Rysunek 2. Sposób montażu silnika do płyty montażowej

Ćwicz na zawodowe.edupanel.pl testy i arkusze egzaminacyjne