

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2021
ZASADY OCENIANIA**

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych**
 Oznaczenie arkusza: **ELE.01-03-21.06-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **ELE.01**
 Numer zadania: **03**
 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, przełącz 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.

Rezultat 2: Obwód sterowania trójfazowego silnika klatkowego

Kryteria 2.1 + 2.5 należy ocenić we wskazanej kolejności po zasileniu układu i zamknięciu wyłączników. Oznaczenia elementów układu zgodne z rysunkiem 2 w arkuszu egzaminacyjnym

1	Naciśnięcie przycisku S1 uruchamia stycznik z samopodtrzymaniem								
2	Naciśnięcie przycisku S0 wyłącza stycznik								
3	Naciśnięcie przycisku S3 uruchamia stycznik z samopodtrzymaniem								
4	Naciśnięcie przycisku S2 wyłącza stycznik								
5	Ręczne wyłączenie wyłącznika silnikowego Q2 wyłącza i uniemożliwia ponowne włączenie stycznika przyciskiem S1 lub S3								
6	Ręczne wyłączenie wyłącznika nadprądowego Q1, przy włączonym Q2, wyłącza i uniemożliwia ponowne włączenie stycznika przyciskiem S1 lub S3								
7	Połączenia elektryczne zespołu przycisków sterujących z obudowy izolacyjnej z aparaturą umieszczoną poza obudową wykonane są przewodem OWY 3×1,5 mm ² , a pozostałe połączenia wykonane są przewodami DY 1,5 mm ²								
8	Końcówki wszystkich przewodów odizolowane są tak, że długość odizolowanej żyły wystającej z zacisku nie jest większa niż 1 mm, na wszystkich końcówkach przewodów z żyłami wielodrutowymi zaprasowane są końcówki tulejkowe								
9	Wszystkie połączenia w układzie zasilania i sterowania wykonane są przewodami o odpowiednich kolorach: przewody fazowe kolorem czarnym lub brązowym, neutralne kolorem niebieskim								
10	Zaciski aparatów obwodu są dokręcone z momentami siły podanymi w tabeli dostępnej na stanowisku egzaminacyjnym								

Rezultat 3: Obwód główny silnika indukcyjnego klatkowego

1	Załączenie stycznika przy włączonym wyłączniku silnikowym powoduje uruchomienie silnika								
2	Silnik pracuje prawidłowo (zasilany jest trzema fazami) i nie powoduje zadziałania zabezpieczeń								
3	Ręczne wyłączenie wyłącznika silnikowego powoduje zatrzymanie silnika								
4	Po uruchomieniu układu wirnik silnika obraca się w prawo								
5	Wyłącznik silnikowy nastawiony jest na wartość $1,0 \div 1,1$ wartości prądu znamionowego silnika								
6	Połączenie układu do sieci zasilającej wykonane jest przewodem OWYżo $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$								
7	Połączenie zacisków silnika z pozostałą częścią układu wykonane jest przewodem OWYżo $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$								
8	Końcówki wszystkich przewodów odizolowane są tak, że długość odizolowanej żyły wystającej z zacisku nie jest większa niż 1 mm, na wszystkich końcówkach przewodów z żyłami wielodrutowymi zaprasowane są końcówki tulejkowe								
9	Wszystkie połączenia w układzie zasilania i sterowania wykonane są przewodami o odpowiednich kolorach: przewody fazowe kolorem czarnym lub brązowym, ochronne kolorem żółto-zielonym								
10	Zaciski aparatów obwodu są dokręcone z momentami siły podanymi w tabeli dostępnej na stanowisku egzaminacyjnym								

Przebieg 1: Przebieg montażu układu zasilania, zabezpieczenia i sterowania trójfazowego silnika klatkowego

Zdający:

1	używał przyrządu dynamometrycznego do dokręcania zacisków silnika i aparatów								
2	odizolowywał żyły przewodów wyłącznie przy użyciu przyrządu do ściągania izolacji zgodnie z zasadami bhp								
3	każdorazowo włączał napięcie tylko po uzyskaniu zgody								
4	podłączał przewody tylko przy odłączonym napięciu zasilającym								
5	uporządkował stanowisko po zakończeniu pracy								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis