

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2021
ZASADY OCENIANIA**

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych**Oznaczenie arkusza: **EE.05-01-21.01-SG**Oznaczenie kwalifikacji: **EE.05**Numer zadania: **01**Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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.

Rezultat 2: Obwód główny układu zasilania jednofazowego silnika indukcyjnego									
1	Wszystkie końce przewodów są odizolowane na długości zaciśniętej końcówki tulejkowej i nie wypadają z zacisków przy lekkim szarpnięciu								
2	W całym układzie na przewód ochronny użyta została żyła w izolacji żółto-zielonej								
3	Do silnika jest podłączony przewód ochronny								
4	Na przewody fazowe użyto żył przewodów w izolacji czarnej lub brązowej								
5	Cały obwód wykonano przewodami o polu przekroju żył 2,5 mm ²								
6	Zasilanie silnika, styczników doprowadzono przez prawidłowo włączony jednofazowy wyłącznik różnicowoprądowy								
7	Zamknięcie wyłącznika silnikowego zapewnia doprowadzenie napięcia do dwóch styków głównych w każdym styczniku								
8	Podczas próby uruchomienia silnika jego wirnik obraca się								
9	Układ zapewnia pracę silnika w obydwu kierunkach								
10	Wyłącznik silnikowy nastawiono na wartość $1,05 \div 1,1$ wartości prądu znamionowego silnika								

Rezultat 3: Obwód sterowania układu zasilania jednofazowego silnika indukcyjnego										
1	Wszystkie końce przewodów są odizolowane na długości zaciśniętej końcówki tulejkowej i nie wypadają z zacisków przy lekkim szarpnięciu; na przewody fazowe nie użyto przewodów w izolacji niebieskiej ani żółto-zielonej, a na przewody N użyto wyłącznie przewodów w izolacji niebieskiej									
2	Układ zabezpieczono wyłącznikiem B6; zasilanie podłączono między wyjściem z wyłącznika różnicowoprądowego, a wyłącznikiem silnikowym									
3	Pomocniczy styk zwierny wyłącznika silnikowego włączony jest szeregowo z wyłącznikiem B6									
4	Przy włączonym zasilaniu i załączonych wszystkich wyłącznikach przyciśnięcie przycisku pierwszego z prawej strony włącza stycznik zamocowany z prawej strony szyny, oraz występuje samopodtrzymanie tego stycznika									
5	Przy włączonym zasilaniu i załączonych wszystkich wyłącznikach przyciśnięcie przycisku drugiego z prawej strony włącza stycznik zamocowany z lewej strony szyny, oraz występuje samopodtrzymanie tego stycznika									
6	Naciśnięcie przycisku wyłączającego przy włączonym dowolnym styczniku powoduje wyłączenie tego stycznika									
7	Przy włączonym styczniku zamocowanym z prawej strony szyny świeci się lampka żółta zasilona przez styk pomocniczy tego stycznika									
8	Przy włączonym styczniku zamocowanym z lewej strony szyny świeci się lampka czerwona zasilona przez styk pomocniczy tego stycznika									
9	Lampka zielona świeci przy włączonym zasilaniu i załączonych wszystkich wyłącznikach									
10	Styczniki mogą być załączane tylko naprzemiennie (występuje blokada)									

Przebieg 1: Przebieg wykonania pomiarów i układu zasilania oraz sterowania jednofazowego silnika indukcyjnego

Zdający:

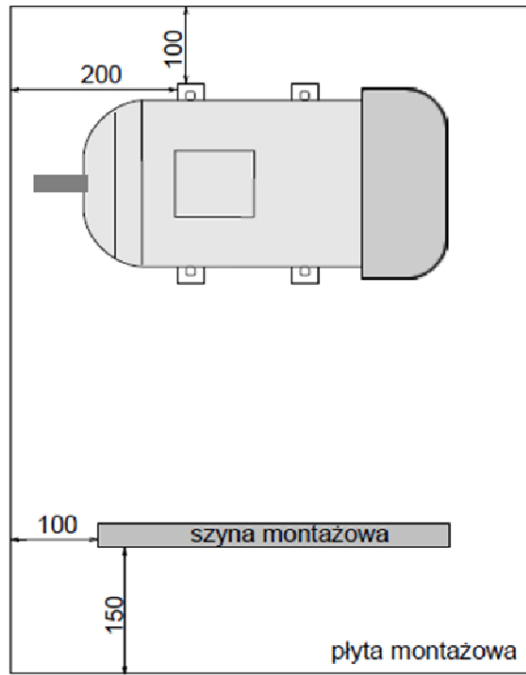
1	przed wierceniem otworów trasował miejsca ich wykonania								
2	przykręcał nakrętki kluczem o rozmiarze zgodnym z rozmiarem nakrętek								
3	wykonywał pomiary rezystancji miernikiem ustawionym jako omomierz								
4	wykonywał pomiary rezystancji izolacji miernikiem do tego przeznaczonym								
5	wykonywał pomiary rezystancji izolacji miernikiem z nastawionym napięciem pomiarowym 500 V								
6	odizolowywał żyły przewodów wyłącznie przy użyciu szczypiec do ściągania izolacji lub noża monterskiego zgodnie z zasadami bhp								
7	do zaciskania końcówek tulejkowych i oczkowych używał wyłącznie prasy ręcznej lub szczypiec do zaprasowywania końcówek								
8	każdorazowo włączał napięcie tylko po uzyskaniu zgody PZN								
9	podłączał przewody tylko przy odłączonym napięciu zasilającym od płyty montażowej								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rysunek 1. Rozmieszczenie elementów na płycie montażowej