

**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.01-01-21.06-SG**
 Oznaczenie 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

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: Podłączony układ rozruchowy silnika klatkowego zero-gwiazda-trójkąt ze sterownikiem czasowym

1	Włączenie wyłącznika nadprądowego Q1 powoduje podanie napięcia na obwód sterowania								
2	Włączenie wyłącznika nadprądowego Q2 powoduje podanie napięcia na 3 styki główne stycznika K_G								
3	Wciśnięcie przycisku sterującego bistabilnego S1 powoduje zaświecenie zielonej diody LED na sterowniku PCG 417								
4	Przy włączonym wyłączniku nadprądowym Q1 i przycisku sterującym S1 w pierwszej kolejności załączają się styczniki K_G i K_A								
5	Po upływie czasu nastawionego na sterowniku wyłącza się stycznik K_A a załącza stycznik K_D przy pracującym styczniku K_G								
6	Przełączenie uzwojeń silnika z gwiazdy w trójkąt nastąpiło po czasie od 2 do 3 s								
7	Przy włączonym wyłączniku nadprądowym Q2 podczas pracy styczników K_G i K_D wał silnika obraca się w lewo								
8	Podczas uruchamiania układu nie zadziałało żadne zabezpieczenie nadprądowe								
9	Wciśnięcie przycisku sterującego bistabilnego S1 wyłącza załączony układ								

Przebieg 1: Podłączenie i uruchomienie układu rozruchowego silnika klatkowego

Zdający:

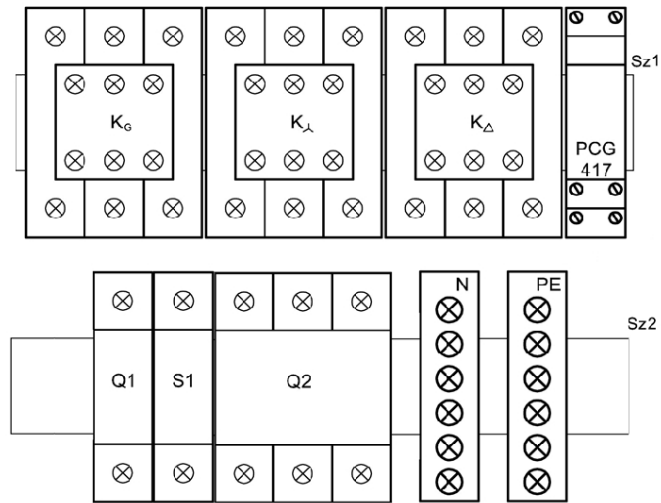
1	do ściągania izolacji z żył przewodów używał wyłącznie szczypiec do ściągania izolacji lub noża monterskiego								
2	do zaciskania końcówek tulejkowych używał wyłącznie praski lub szczypiec do tego przeznaczonych								
3	każdorazowo włączał napięcie zasilające tylko po uzyskaniu zgody przewodniczącego ZN								

Egzaminator

imię i nazwisko

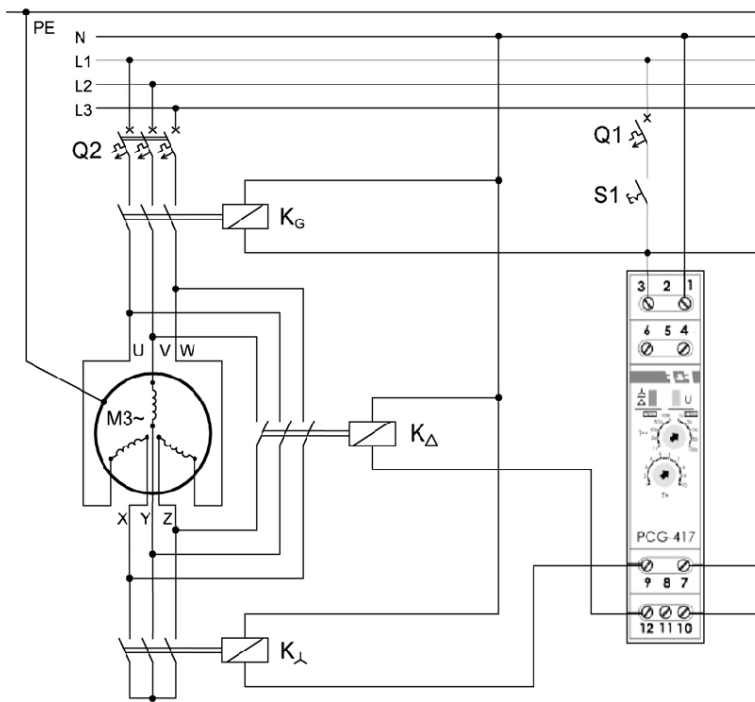
.....

data i czytelny podpis



Sz1, Sz2 - szyna TH35
 N - listwa neutralna
 PE - listwa ochronna
 Q2 - wyłącznik nadprądowy C10
 Q1 - wyłącznik nadprądowy B6
 S1 - przycisk bistabilny
 K_G - stycznik główny
 K_Δ - stycznik do połączenia uzwojen silnika w trójkąt
 K_Λ - stycznik do połączenia uzwojen silnika w gwiazdę
 PCG 417 - sterownik czasowy

Rysunek 1. Rozmieszczenie podzespołów na płycie montażowej



- K_G - stycznik główny
 K_{Δ} - stycznik do połączenia uzwojeń silnika w trójkąt
 K_{λ} - stycznik do połączenia uzwojeń silnika w gwiazdę
 S_1 - przycisk bistabilny
 Q_1, Q_2 - wyłączniki nadprądowe

Rysunek 2. Schemat układu rozruchowego silnika klatkowego zero-gwiazda-trójkąt ze sterownikiem czasowym