

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2026
ZASADY OCENIANIA I KARTY OCENY**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych**
Oznaczenie arkusza: **ELE.02-02-26.06-SG**
Symbol kwalifikacji: **ELE.02**
Numer zadania: **02**
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

** na podstawie danych wpisanych przez zdającego na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego

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.

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Pomiary rezystancji uzwojeń oraz pomiary rezystancji izolacji silnika

1	W poz. 1 tabeli 1 wpisana jednostka miary i wartość rezystancji zgodne ze stanem faktycznym						
2	W poz. 2 tabeli 1 wpisana jednostka miary i wartość rezystancji zgodne ze stanem faktycznym						
3	W poz. 3 tabeli 1 wpisana jednostka miary i wartość rezystancji zgodne ze stanem faktycznym						
4	W poz. 1 tabeli 2 wpisana jednostka miary i wartość rezystancji zgodne ze stanem faktycznym						
5	W poz. 2 tabeli 2 wpisana jednostka miary i wartość rezystancji zgodne ze stanem faktycznym						
6	W poz. 3 tabeli 2 wpisana jednostka miary i wartość rezystancji zgodne ze stanem faktycznym						
7	W poz. 4, 5, 6 tabeli 2 wpisane jednostki miary i wartości rezystancji zgodne ze stanem faktycznym						
8	W poz. 1, 2, 3 tabeli 2 wpisane wartości napięcia pomiarowego 500 lub 1 000						
9	W poz. 4, 5, 6 tabeli 2 wpisane wartości napięcia pomiarowego 1 000						

Rezultat 2: Natężenia znamionowych prądów silnika oraz nastawy natężeń prądów wyłącznika silnikowego dla połączeń uzwojeń w gwiazdę i w trójkąt

W tabeli 3 wpisana wartość i jednostka miary

1	natężenia prądu znamionowego silnika zgodne z zapisem na tabliczce znamionowej silnika dla połączenia uzwojeń w gwiazdę						
2	natężenia prądu znamionowego silnika zgodne z zapisem na tabliczce znamionowej silnika dla połączenia uzwojeń w trójkąt						
3	nastawy wyłącznika silnikowego stanowią $1,0 \div 1,1$ wartości prądu znamionowego silnika dla połączenia uzwojeń w gwiazdę						
4	nastawy wyłącznika silnikowego stanowią $1,0 \div 1,1$ wartości prądu znamionowego silnika dla połączenia uzwojeń w trójkąt						

Rezultat 3: Instalacja elektryczna zasilająca silnik

1	Zasilanie gniazda wtyczkowego wykonane kablem YDYżo 5×2,5 mm ²						
2	Gniazdo i kabel zasilający zamontowane stabilnie i równolegle do pionowej krawędzi płyty; kabel zamocowany na trzech uchwytach paskowych						
3	Na szynie TH 35 wszystkie urządzenia zamontowane w kolejności zgodnej z rysunkiem 2						
4	Tory prądowe wyłącznika silnikowego połączone zgodnie ze schematem z rysunku 2 i wyłącznik nastawiony na 1,0 ÷ 1,1 wartości prądu znamionowego silnika dla zastosowanego połączenia uzwojeń						
5	Tory prądowe stycznika połączone zgodnie ze schematem z rysunku 2						
6	Obwód sterowania połączony zgodnie ze schematem z rysunku 2						
7	Wszystkie połączenia obwodu głównego wykonane kablami o przekroju 2,5 mm ² , a obwodu sterowania kablami o przekroju 1 mm ²						
8	Końcówki wszystkich przewodów pozbawione izolacji tak, że długość żyły bez izolacji wystającej z zacisku jest nie większa niż 1 mm; na wszystkich końcówkach kabli z żyłami wielodrutowymi zaprasowane końcówki tulejkowe lub oczkowe						
9	W połączeniach zachowana wymagana kolorystyka izolacji kabli: kable PE - żółto-zielone, N - niebieskie, L - w kolorze innym niż niebieski lub żółto-zielony						
10	Silnik z pozostałą częścią układu zasilania połączony przewodem OWYżo 4×2,5 mm ² , a uzwojenia silnika połączone w trójkąt						

Rezultat 4: Działanie instalacji elektrycznej zasilającej silnik

1	Przewód zasilający układ przyłączony do gniazda trójfazowego						
2	Załączenie instalacji nie powoduje zadziałania zabezpieczeń w układzie zasilania stanowiska egzaminacyjnego						
3	Przy wyłączonym wyłączniku silnikowym wciśnięcie przycisku załączającego powoduje załączenie stycznika						
4	Zamknięcie wyłącznika silnikowego zapewnia doprowadzenie napięcia do styków głównych stycznika						
5	Wirnik silnika obraca się przy załączonym napięciu, zamkniętym wyłączniku silnikowym i załączonym styczniku						
6	Wirnik silnika obraca się w prawo						
7	Naciśnięcie przycisku wyłączającego wyłącza silnik						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonywanie pomiarów oraz montaż i sprawdzanie instalacji elektrycznej zasilającej silnik

Zdający:

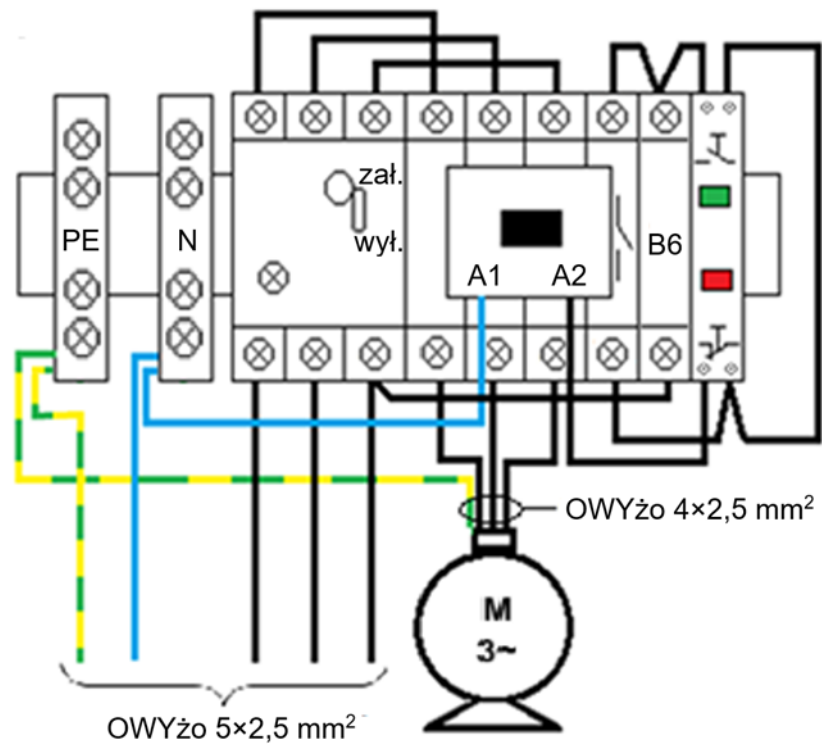
1	pomiary rezystancji uzwojeń wykonywał przy rozłączonych uzwojeniach						
2	pomiary rezystancji uzwojeń wykonywał miernikiem przygotowanym do pomiaru rezystancji						
3	pomiary rezystancji izolacji wykonywał miernikiem rezystancji izolacji						
4	pomiary rezystancji izolacji wykonywał przy napięciu pomiarowym 500 V lub 1 000 V						
5	do zdejmowania izolacji z żył kabli używał wyłącznie przyrządu do ściągania izolacji						
6	do zaciskania końcówek tulejkowych używał wyłącznie praski lub szczypiec do tego przeznaczonych						
7	podczas wykonywania zadania utrzymywał ład i porządek na stanowisku						
8	każdorazowo włączał napięcie tylko po uzyskaniu zgody						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rozmiary elementów i rozmieszczenie zacisków aparatów dostępnych na stanowisku egzaminacyjnym może różnić się od przedstawionych na rysunku.

Rysunek 2. Schemat montażowy zasilania silnika i rozmieszczenie elementów na szynie TH 35