

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2022
ZASADY OCENIANIA

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych**
 Oznaczenie arkusza: **ELM.02-01-22.06-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **ELM.02**
 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.

Numer
stanowiska

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Zmontowany moduł zasilacza ZS12

Poprawność montażu należy ocenić w oparciu o schemat montażowy na rysunku 2. w arkuszu egzaminacyjnym

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Dioda D1 wlutowana zgodnie ze schematem montażowym i właściwą polaryzacją. | | | | | | |
| 2 | Mostek diodowy B1 wlutowany zgodnie ze schematem montażowym. | | | | | | |
| 3 | Kondensatory C1, C2 zamontowane zgodnie ze schematem montażowym. | | | | | | |
| 4 | Kondensatory elektrolityczne C3,C4 zamontowane zgodnie ze schematem i właściwą polaryzacją. | | | | | | |
| 5 | Układ scalony U1 wlutowany zgodnie ze schematem montażowym. | | | | | | |
| 6 | Złącza ARK X1, X2 zamontowane zgodnie ze schematem montażowym. | | | | | | |
| 7 | Rezystor R1 wlutowany zgodnie ze schematem montażowym. | | | | | | |
| 8 | Radiator zamocowany pod układem scalonym U1. | | | | | | |
| 9 | Wykonane luty są jasno-srebrzyste, mają właściwy kształt (menisk wklęsły), są bez zanieczyszczeń, obcych wtrąceń, dziur. | | | | | | |

Rezultat 2: Protokół pomiarów modułu zasilacza ZS12

W protokole pomiarów modułu zasilacza

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | zapisane napięcie na wyjściu zasilacza 12 V ±1 V | | | | | | |
| 2 | w ocenie działania sygnalizacji LED zaznaczona odpowiedź zgodna ze stanem faktycznym. | | | | | | |
| 3 | w ocenie działania modułu zaznaczona odpowiedź zgodna ze stanem faktycznym. | | | | | | |

Numer stanowiska

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Rezultat 3: Połączenia elektryczne instalacji

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Wejście X1 modułu zasilacza połączone z kostką przy transformatorze. | | | | | | |
| 2 | Wyjście złącza X2-1 modułu ZS12 połączone z elektrozaczepem | | | | | | |
| 3 | Wyjście złącza X2-2 modułu ZS12 połączone z zaciskiem włącznika monostabilnego. | | | | | | |
| 4 | Elektrozaczep podłączony z kostką elektryczną. | | | | | | |
| 5 | Włącznik monostabilny połączony z kostką elektryczną. | | | | | | |

Rezultat 4: Instalacja włącznika elektrozaczepu

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Elementy instalacji rozmieszczone zostały zgodnie ze schematem rozmieszczenia elementów zestawu systemu kontroli dostępu - Rysunek 4. w arkuszu egzaminacyjnym. | | | | | | |
| 2 | Korytka przycięte do długości 100 mm i 200 mm (± 10 mm) i zamocowane na płycie montażowej w sposób stabilny co najmniej 2 wkrętami każdy odcinek korytka. | | | | | | |
| 3 | Puszka instalacyjna zamocowana na płycie montażowej co najmniej 2 wkrętami. | | | | | | |
| 4 | Moduł zasilacza ZS12 zamocowany w puszcze instalacyjnej z zastosowaniem wspornika dystansowego. | | | | | | |
| 5 | Przewody łączące elementy instalacji ułożone w korytkach kablowych. | | | | | | |
| 6 | Korytka kablowe zamknięte. | | | | | | |

Numer stanowiska

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Przebieg 1: Przebieg montażu modułu zasilacza ZS12

Zdający:

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | używał narzędzi podczas lutowania zgodnie z zasadami BHP np. odkładał lutownice na uchwyt, | | | | | | |
| 2 | stosował odsysacz/pochłaniacz dymu podczas lutowania, | | | | | | |
| 3 | wykonywał montaż przewlekany zgodnie z technologią lutowania miękkiego, | | | | | | |
| 4 | używał odpowiednich narzędzi podczas montażu mechanicznego radiatora, | | | | | | |
| 5 | oczyścił płytkę po lutowaniu, | | | | | | |
| 6 | po zakończeniu pracy uporządkował stanowisko. | | | | | | |

Przebieg 2: Przebieg montażu instalacji elektrozaczepek

Zdający:

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | wyzaczył przebieg ułożenia korytek taśmą malarską, | | | | | | |
| 2 | używał narzędzi monterskich zgodnie z ich przeznaczeniem, np. wkrętaka krzyżowego do śrub z nacięciem krzyżowym, | | | | | | |
| 3 | stosował skrzynkę uciosową do przycinania korytek kablowych | | | | | | |
| 4 | stosował właściwą technologię montażu korytek kablowych przez przykręcenie ich do płyty montażowej. | | | | | | |

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis