

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych**

Symbol kwalifikacji: **MOT.02**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

MOT.02-02-24.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA
2019

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

W samochodzie znajdującym się na stanowisku egzaminacyjnym wykonaj montaż gniazda ładowarki USB oraz przełącznika umożliwiającego wybór sposobu działania.

Przed rozpoczęciem montażu wypełnij Kartę przyporządkowania przewodów do podłączenia gniazda USB i przełącznika pozwalającego na wybór trybu pracy, a następnie:

- przyporządkuj przewody instalacji elektrycznej pojazdu do podłączenia gniazda USB i przełącznika wykorzystując próbnik napięcia oraz dokumentację techniczną pojazdu,
- przeprowadź montaż gniazda USB i przełącznika oraz bezpieczników zabezpieczających gniazdo,
- dokonaj próbnego uruchomienia, sprawdź poprawność działania podłączając lampkę USB LED do gniazda USB oraz wypełnij Kartę sprawdzenia działania gniazda USB po wykonanym montażu.

Gniazdo USB, przełącznik i bezpieczniki umieść i zamontuj w wyznaczonym miejscu. Połączenia elektryczne do gniazda i przełącznika wykonaj z wykorzystaniem odpowiednich końcówek konektorowych, a pozostałe połączenia wykonaj metodą lutowania.

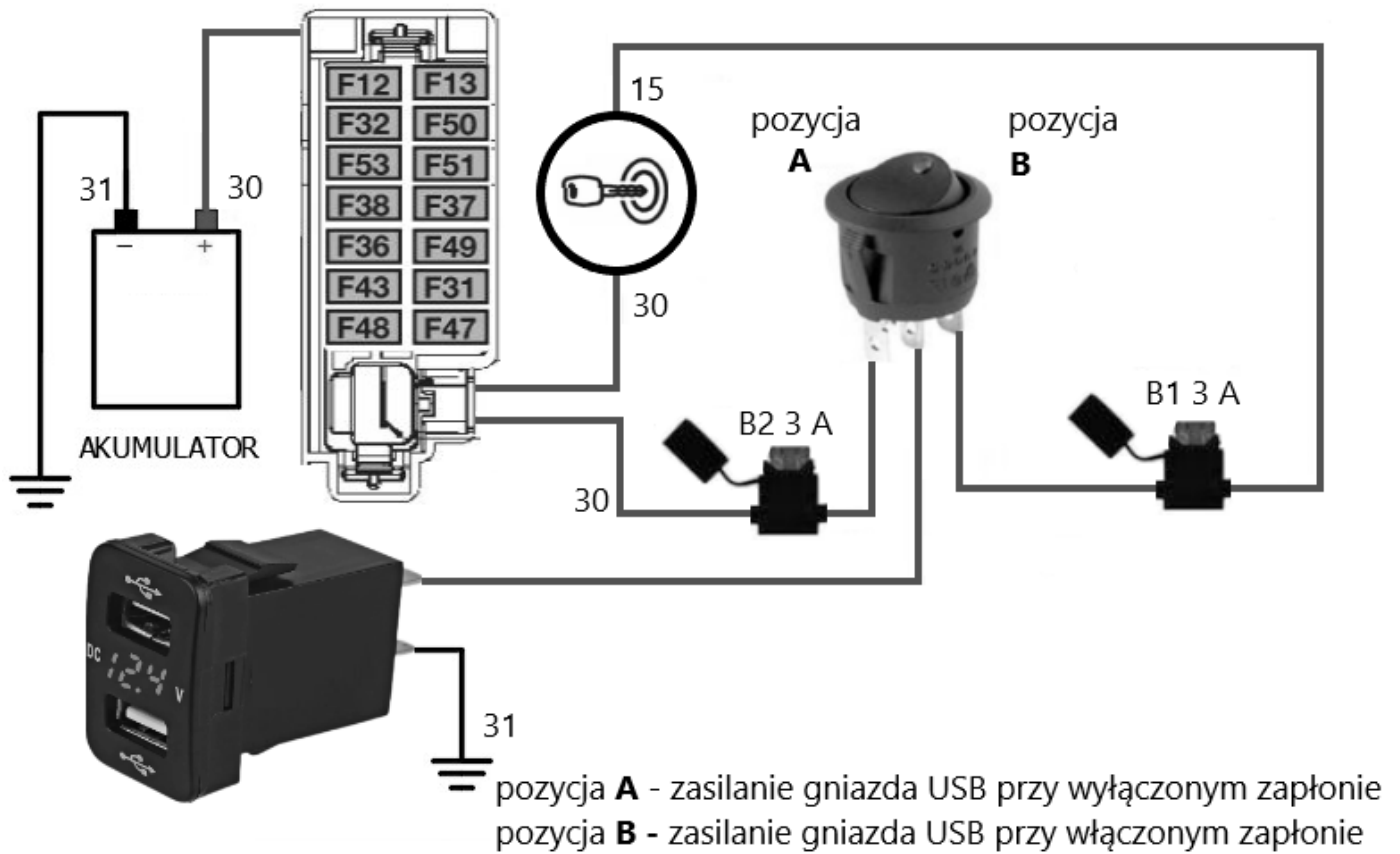
Do wykonania zadania wykorzystaj przygotowaną na stanowisku dokumentację techniczną, narzędzia, przyrządy pomiarowe oraz materiały i części zamienne.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenię podlegać będą 2 rezultaty:

- karta przyporządkowania przewodów do podłączenia gniazda USB i przełącznika pozwalającego na wybór trybu pracy,
 - połączenie wiązki gniazda USB i przełącznika pozwalającego na wybór trybu pracy,
 - karta sprawdzenia działania gniazda USB po wykonanym montażu,
- oraz przebieg montażu gniazda USB i przełącznika pozwalającego na wybór trybu pracy.



Rysunek 1. Przykładowy schemat montażowy obwodu podłączenia gniazda USB i przełącznika pozwalającego na wybór trybu pracy w pojeździe.

KARTA PRZYPORZĄDKOWANIA PRZEWODÓW DO PODŁĄCZENIA GNIAZDA USB I PRZEŁĄCZNIKA POZWALAJĄCEGO NA WYBÓR TRYBU PRACY																								
Marka pojazdu			Model																					
VIN <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>																								
Lp.	Przyporządkowanie przewodu	Kolor przewodu w instalacji elektrycznej pojazdu	Występowanie napięcia ¹⁾																					
			Tak	Nie																				
1	Zasilanie 12 V (+30)																							
2	Zasilanie 12 V po zapłonie (stacyjce) (zacisk +15) (sprawdzić przy wyłączonym zapłonie)																							
3	Zasilanie 12 V po zapłonie (stacyjce) (zacisk +15) (sprawdzić przy załączonym zapłonie)																							
4	Masa (31)																							

NALEŻY WYPEŁNIĆ TYLKO BIAŁE POLA
¹⁾ należy sprawdzić próbnikiem napięcia i zaznaczyć wstawiając **X** w odpowiednie pole

KARTA SPRAWDZENIA DZIAŁANIA GNIAZDA USB PO WYKONANYM MONTAŻU			
Napięcie na biegunach akumulatora (bez obciążenia) [V] ²⁾			
Lp.	Stan pracy	Działanie lampki włączonej w gniazdo USB ³⁾	
		Tak	Nie
1	Przełącznik przełączony w tryb pracy A zapłon wyłączony		
2	Przełącznik przełączony w tryb pracy A zapłon włączony		
3	Przełącznik przełączony w tryb pracy B zapłon wyłączony		
4	Przełącznik przełączony w tryb pracy B zapłon włączony		
5	Przełącznik przełączony w tryb pracy A zapłon włączony, wyjęty bezpiecznik B2		
6	Przełącznik przełączony w tryb pracy B zapłon włączony, wyjęty bezpiecznik B1		

NALEŻY WYPEŁNIĆ TYLKO BIAŁE POLA
²⁾ wartość zapisać z dokładnością do jednego miejsca po przecinku
³⁾ należy sprawdzić lampką USB LED znajdującą się na stanowisku egzaminacyjnym i zaznaczyć wstawiając **X** w odpowiednie pole

www.EgzaminZawodowy.info