



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2025
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych**
Oznaczenie arkusza: **MOT.02-01-25.06-SG**
Symbol kwalifikacji: **MOT.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, przekaż 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: Karta pomiarowa obwodu czujnika położenia przepustnicy – tabela 1

*wpisane, w **R.1.10** dopuszczalny inny zapis prawidłowy merytorycznie*

1	w wierszu 1: przed naprawą 0 V lub 0 , po naprawie wynik w przedziale wartości 4,0 ÷ 5,0 V (zapisanej z jednostką lub bez),						
2	w wierszu 2: przed naprawą 0 V lub 0 , po naprawie wartość co najmniej 10,0 V (zapisana z jednostką lub bez),						
3	w wierszu 3: przed naprawą NZ , po naprawie Z ,						
4	w wierszu 4: przed naprawą Z , po naprawie Z ,						
5	w wierszu 5: przed naprawą NZ , po naprawie Z ,						
6	w wierszu 6 <u>wartość zmierzonej</u> rezystancji pomiędzy pinami <u>nie różni się od wartości katalogowej więcej niż 10%.</u>						
7	w wierszu 7 <u>wartość zmierzonej</u> rezystancji pomiędzy pinami <u>nie różni się od wartości katalogowej więcej niż 10%.</u>						
8	ocena stanu technicznego przewodu w obwodzie czujnika położenia przepustnicy: zasilającego N , masowego S , sygnałowego N ,						
9	ocena stanu technicznego czujnika położenia przepustnicy : S ,						
10	w wierszu "Podjęta decyzja zakresu dalszej naprawy": naprawa przewodu zasilającego oraz naprawa przewodu sygnałowego.						

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Karta diagnostyki silnika – tabela 2*Wpisane: (w pozycjach R.2.1 do R.2.4 dane zgodne z pojazdem znajdującym się na stanowisku)*

1	marka pojazdu,						
2	model,						
3	numer rejestracyjny,						
4	VIN,						
5	wyniki odczytu wstępnego kodów błędów generowanych ze sterownika silnika: zgodne ze stanem faktycznym,						
6	w pozycji "Nazwa elementu pomiarowego (czujnika), które należy zweryfikować": BRAK.						

Rezultat 3: Naprawiony obwód elektryczny czujnika położenia przepustnicy

1	uszkodzone przewody połączone w sposób trwały metodą lutowania,						
2	połączenie przewodu zasilającego czujnik położenia przepustnicy zabezpieczone koszulką termokurczliwą bez widocznych fragmentów niezaizolowanych,						
3	lut na połączeniu przewodu zasilającego czujnik położenia przepustnicy gładki i bez wyczuwalnych zadziorów,						
4	połączenie przewodu sygnałowego czujnik położenia przepustnicy zabezpieczone koszulką termokurczliwą bez widocznych fragmentów niezaizolowanych,						
5	lut na połączeniu przewodu sygnałowego czujnik położenia przepustnicy gładki i bez wyczuwalnych zadziorów,						
6	wyświetlony na ekranie testera wynik ponownego odczytu kodów usterek nie zawiera żadnego kodu (kryterium uznać tylko gdy ponowny odczyt nastąpił w obecności egzaminatora).						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Pomiarów i naprawy obwodu elektrycznego czujnika położenia przepustnicy						
Zdający:						
1	wykonywał pomiary ciągłości za pomocą multimetru przy wyłączonym zapłonie,					
2	zdejmował izolację z przewodów z wykorzystaniem szczypiec do ściągania izolacji,					
3	używał lutownicy do połączenia przewodu zasilającego i przewodu sygnałowego czujnika położenia przepustnicy,					
4	odłączył klemy akumulatora na czas lutowania przewodów (co najmniej klemę ujemną),					
5	odkładał lutownicę w sposób uniemożliwiający kontakt jej gorącego grotu z innymi elementami i materiałami znajdującymi się na stanowisku,					
6	używał multimetru, ustawiając parametry pomiaru i zakres mierzonych ich wartości zgodnie z mierzonymi wielkościami elektrycznymi,					
7	podłączył wtyczki do czujnika położenia przepustnicy oraz do sterownika silnika (kryterium uznać za spełnione tylko, gdy zdający dokonywał naprawy w trakcie której rozłączał wtyczki),					
Przebieg 2: Odczytu i kasowania kodów usterek						
Zdający:						
1	zabezpieczył wnętrze pojazdu przed zabrudzeniem najpóźniej tuż przed podłączeniem skanera do gniazda diagnostycznego (co najmniej fotel kierowcy, kierownicę),					
2	zlokalizował w samochodzie gniazdo diagnostyczne i podłączył do niego skaner,					
3	dokonał odczytu kodów usterek zapisanych w sterowniku,					
4	kasował kody usterek,					
5	dokonał ponownego odczytu kodów usterek zapisanych w sterowniku po wykasowaniu kodów usterek,					
6	odłączył skaner diagnostyczny od gniazda diagnostycznego,					
7	usunął wcześniej założone zabezpieczenia przed zabrudzeniem z wnętrza pojazdu oraz uporządkował stanowisko po zakończonej pracy.					

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis