

INSTYTUT DOSKONALENIA TECHNICZNEGO sp. z o.o.

ul. Brzozowa 74
62-010 Pobiedziska
tel. 603 411 410
www.idt.org.pl
kontakt@idt.org.pl
pasjadenauki@gmail.com

SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRODUKTU

NAZWA PRODUKTU: **UKŁADY ZAPŁONOWE POJAZDU**

Typ: zestaw panelowy

Nr katalogowy: ZP-UZ-001

1. PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIE

Stanowisko laboratoryjne przeznaczone do realizacji zadań edukacyjnych w zakresie układów zapłonowych pojazdów samochodowych. Zestaw panelowy umożliwia naukę umiejętności diagnostyki, montażu i konfiguracji podzespołów układów zapłonowych, ze szczególnym uwzględnieniem systemów bezrozdzielaczowych, aparatów zapłonowych oraz różnorodnych typów cewek i modułów sterujących zapłonem.

2. BUDOWA I KONFIGURACJA

Stanowisko bazuje na ergonomicznym, dwuosobowym stelażu. Zestaw składa się z paneli zawierających rzeczywiste komponenty systemów zapłonowych stosowanych w pojazdach samochodowych

Modułowa budowa stanowiska opiera się na standardowym systemie połączeń międzypanelowych, wykorzystującym znormalizowane łączniki o rozstawie 19mm oraz przewody połączeniowe z wtyczkami typu banan Ø 4mm, umożliwiając elastyczną konfigurację układów.

Wszystkie elementy opisowe oraz symbole funkcyjne naniesione na powierzchnie paneli wykonane są przy użyciu precyzyjnej technologii grawerowania laserowego, gwarantującej odporność mechaniczną oraz zachowanie czytelności oznaczeń przy intensywnej eksploatacji stanowiska w warunkach dydaktycznych.

3. MOŻLIWOŚCI DYDAKTYCZNE

Stanowisko umożliwia m.in.:

- praktyczne poznanie budowy i zasad działania różnych typów układów zapłonowych
- wykonywanie pomiarów parametrów elektrycznych układów zapłonowych z wykorzystaniem multimetru i oscyloskopu
- analizę działania układów zapłonowych indukcyjnych i pojemnościowych (CDI)
- diagnozowanie elektronicznych modułów sterowania zapłonem
- testowanie funkcjonalności cewek zapłonowych różnych typów (jednobiegunowe, dwubiegunowe, palcowe)
- obserwację i analizę przebiegów sygnałów sterujących zapłonem
- porównanie działania systemów rozdzielaczowych i bezrozdzielaczowych (DIS)
- weryfikację działania czujników położenia wału (Hall, indukcyjne)

4. KOMPONENTY ZESTAWU

1. Stelaż dwuosobowy stanowiska,
2. Włącznik zapłonu,
3. Moduł pomiarowy,
4. Zespół bezpieczników,
5. Obrotomierz,
6. Regulator współczynnika wypełnienia,
7. Moduł zapłonu Hall,
8. Moduł zapłonu z cewką palcową,
9. Cewka zapłonowa jednobiegunowa,
10. Cewka zapłonowa dwubiegunowa,
11. Cewka zapłonowa z diodą wysokiego napięcia,
12. Iskiernik,
13. Generator sygnału sterującego zapłonem,
14. Stopień mocy zapłonu,
15. Moduł zapłonu z cewką palcową (Toyota),
16. Bezrozdzielaczowy układ zapłonowy - DIS,
17. Komputer zapłonu,
18. Palcowy czujnik indukcyjny,
19. Zespół 4 świec zapłonowych,
20. Zespół 2 świec zapłonowych,
21. Zespół cewek dwubiegunowych,
22. Cewka palcowa,
23. Iskrownik,
24. Moduł zapłonu CDI,
25. Cewka zapłonowa jednobiegunowa CDI,
26. Moduł zapłonu indukcyjny,
27. Aparat zapłonowy indukcyjny,
28. Aparat zapłonowy Hall,
29. Łączniki do paneli, rozstaw 19mm,
30. Łączniki drabinkowe do paneli. rozstaw 19mm,
31. Przewody łączące panele, długość: 50 cm, kolor: czerwone,
32. Przewody łączące panele, długość: 50 cm, kolor: czarne,
33. Przewody łączące panele, długość: 100 cm, kolor: czerwone,
34. Przewody łączące panele, długość: 100 cm, kolor: czarne.